

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Администрация Томской области
Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования
Томский государственный университет

КРАСНАЯ КНИГА

Томской области

Издательство Томского университета
2002

УДК 502.7(571.16)

ББК 28.588/68

К78

Составители:

Г.И. Агафонова, В.П. Амельченко, Т.Н. Беляева, Т.К. Блинова, А.Л. Борисенко, С.Н. Выдрина,
А.В. Гришаев, А.Н. Гундризер, С.П. Гуреев, И.И. Гуреева, Е.В. Зайкова, Н.А. Игнатенко, Е.В. Зайкова,
Н.А. Игнатенко, Т.Н. Катаева, К.М. Комаров, О.Л. Конусова, В.Н. Куранова, В.И. Курбатский, Е.Д. Лапшина,
И.Е. Мерзлякова, С.П. Миловидов, С.И. Михайлова, С.С. Москвитин, Н.С. Москвитина, Е.Я. Мульдьяров,
М.В. Олонова, А.В. Положий, А.И. Пяк, В.Н. Романенко, Ю.А. Чикин, А.Л. Эбель

К78 **Красная книга Томской области.** -Томск: Изд-во Том. ун-та, 2002. - 402 с. ил.

ISBN 5-7511-1448-5

«Красная книга Томской области» - официальный справочник о состоянии нуждающихся в охране видов флоры и фауны на территории области. Даны морфологические описания, приведены сведения о распространении, экологии и биологии 180 редких и исчезающих видах животных, растений и грибов.

УДК 502.7(571.16)

ББК 28.588/68

Ответственный редактор - профессор А. С. Р е в у ш к и н

Редакционная коллегия:

А.М. Адам (председатель),
А.Н. Гундризер, Е.Д. Лапшина, С.С. Москвитин, Н.С. Москвитина,
О.Г. Нехорошев, А.В. Положий, А.И. Пяк, Т.В. Ревушкина

Художники:

Т.А. Бляхарчук, Г.П. Бляхарчук, О.Л. Конусова,
В.М. Мухаметшин, Н.В. Прийдак, С.К. Цесура

Фотографии выполнены А.А. Зверевым, Е.Д. Лапшиной, А.И. Пяком

Издание осуществлено при финансовой поддержке администрации Томской области и областного комитета охраны окружающей среды и природопользования

© Издательство Томского университета, 2002

© ОГУ «Облкомприрода», 2002

ISBN 5-7511-1448-5

Предисловие

Расположенная в центре России Томская область занимает обширную территорию площадью 316,9 тыс. кв. км и превосходит по этому показателю не только другие российские регионы, но и целый ряд европейских государств.

Томская область богата природными ресурсами. Основной природный потенциал - леса, которые занимают более 60 % всей территории области. Среди них преобладают темнохвойные леса, которые являются местом обитания ценных охотничье-промысловых животных и других представителей таёжной фауны. В томской тайге обилие растительных запасов: ягод, грибов, лекарственных растений. В реках водятся и нерестятся ценные виды рыб, такие как осётр, стерлядь, нельма. Территория Томской области является резерватом глобально редких видов животных, например орлана-белохвоста, большого подорлика и др.

Однако томская природа не избежала губительного воздействия человека. Изменяются ландшафты, сокращается численность популяций животных и растений, и даже зарегистрировано исчезновение некоторых видов флоры и фауны.

Для сохранения природных экосистем в Томской области создано около двадцати заказников, более ста памятника природы, особо охраняемая территория рекреационного значения на правобережье Томи, южнее Томска. Закончены проектные работы по созданию в Тегульдетском районе области заповедника «Южно-таежный пихтовый».

Красная книга Томской области будет способствовать сохранению биологического разнообразия уникальной и столь дорогой каждому жителю Томской области природы Сибири.

Губернатор Томской области



Виктор Кресс

Введение

Томская область расположена на юго-востоке Западно-Сибирской равнины. На обширной территории области зарегистрировано около 2000 видов животных, большую часть которых составляют насекомые, и 1000 видов высших растений. Исследование растительного и животного мира области целенаправленно началось в конце XIX в. в связи с приездом в Томск выдающихся ученых П.Н. Крылова, Н.Ф. Кащенко, М.Д. Рузского, Г.Э. Иоганзена. Последующие экспедиции ботаников и зоологов Томского университета и других научных учреждений позволили не только провести инвентаризацию флоры и фауны области, но и составить представление о динамике ареалов и состоянии популяций растений и животных.

Первая попытка выделения редких и исчезающих видов растений и животных Томской области была сделана под руководством профессора И.П. Лаптева в 1984 г. Дальнейшая работа по мониторингу редких и исчезающих видов осуществлялась по инициативе отдельных исследователей, и только после создания Государственного комитета по охране окружающей среды Томской области эта работа стала носить плановый характер.

В соответствии с Законами Российской Федерации «Об охране окружающей среды», «О животном мире», Решением Государственной Думы Томской области от 01.11.96 № 358 «О Красной книге Томской области», Постановлением Главы Администрации (Губернатора) Томской области от 25.12.96 № 351 «О Красной книге Томской области» началась подготовка нормативных документов по Красной книге Томской области. В 1999 г. выходят Постановления Главы Администрации (Губернатора) Томской области от 17.05.1999 № 176 «О порядке ведения Красной книги Томской области» и от 21.10.1999 № 373 «О комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов на территории Томской области». В рабочую группу входили биологи Томского университета и НИИ биологии и биофизики Томского университета. При подготовке Красной книги использовались оригинальные материалы, накопленные в коллекциях Гербария им. П.Н. Крылова, Сибирского ботанического сада, кафедр и лабораторий, зоологического музея Томского государственного университета, и многочисленные литературные данные. В процессе работы велись дополнительные наблюдения за популяциями отдельных видов

растений и животных, выполнены натурные рисунки животных и растений, сделаны фотографии их мест обитания.

Биоразнообразие Томской области определяется физико-географическими и историческими факторами и существенно отличается от других сибирских областей. Территория области лежит в зоне средней и южной тайги, которая характеризуется господством темнохвойных пород, и только на юге произрастают мелколиственные подтаежные леса. Рельеф области равнинный, представлен лесными, луговыми и болотными сообществами, характеризуется небольшим разнообразием экотопов. В юго-восточной части области отмечается увеличение разнообразия местообитаний в связи с наличием возвышенных форм рельефа, каменистых местообитаний и крутых склонов различной экспозиции. Важную роль в обогащении биоты играют долины реки Оби и ее крупных притоков – Томи, Васюгана, Чулыма и Кети. Особое значение имеет пограничное положение южных районов Томской области между бореально-таежной и лесостепной зонами. Все указанные факторы в совокупности способствуют мозаичному распределению и наличию границ ареалов для значительного числа видов, заслуживающих рассмотрения как объектов для включения в Красную книгу. Прежде всего это:

- субэндемики Алтае-Саянской провинции, распространенные в юго-восточной части Томской области;
- монтанные элементы, проникающие в Томскую область по долинам крупных рек и возвышенным поднятиям на юге области;
- лесостепные и степные виды, проникающие по сухим и теплым местообитаниям на юге области или сохранившиеся как реликты ксерических периодов голоцена;
- неморальные реликты, проникшие на территорию Томской области во время климатических оптимумов голоцена;
- субарктические виды, рассеянно встречающиеся в северных районах области.

Для решения вопроса о внесении видов в Красную книгу Томской области потребовалась доработка классификации редких и исчезающих видов. Нельзя не отметить и вопрос о сложности определения реальной угрозы ухудшения состояния и исчезновения тех или иных редких видов, что связано с недостатком информации и отсутствием полного представления об их распределении по территории области. Поэтому

использовались дополнительные критерии оценки состояния видов. Эти критерии определены тремя группами признаков:

- признаки, обусловленные физико-географическими условиями территории области, а также историей развития природной среды в четвертичное время (географическое распространение, частота встречаемости);

- признаки, связанные с эколого-биологическими характеристиками видов (экологическая амплитуда, способы возобновления и темпы наступления половозрелости, состояние популяций, продолжительность онтогенеза, обилие);

- признаки, отражающие степень антропогенной нагрузки на вид в настоящее время или в ближайшем будущем (влияние производственной деятельности на популяции, наличие особых полезных свойств вида, необычный, привлекающий внимание населения внешний вид).

В соответствии с этим проведена оценка видов, заслуживающих особой охраны, и определены виды для включения в Красную книгу Томской области с учетом системы, принятой Международным союзом охраны природы (МСОП).

В результате все редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов Томской области отнесены к следующим категориям:

0 - виды, вероятно, исчезнувшие с территории Томской области;

1 - виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Местообитания этих видов подвергаются настолько интенсивному воздействию человека, что если не принять соответствующих мер, то вид через несколько лет исчезнет с территории Томской области. Как правило, это виды с узкой экологической амплитудой, биологические особенности которых не способствуют интенсивному возобновлению или в результате трансформации ландшафта и действия других факторов вытесняются с территории;

2 - сокращающиеся в численности (уязвимые) виды, которым в ближайшее время грозит перемещение в категорию 1. Как правило, это виды, известные из нескольких местонахождений, но имеющие тенденцию к сокращению численности и ареала. При увеличении антропогенной нагрузки они могут исчезнуть с территории Томской области, поэтому требуется организация специальных мер охраны мест обитания этих видов;

3 - редкие (малочисленные) виды, обычно представленные мелкими популяциями и группировками, известные из небольшого числа мест или спорадически распространенные на значительных территориях. В настоящее время они не находятся под угрозой исчезновения, но при изменении в среде обита-

ния и степени антропогенного воздействия могут пополнить предыдущую категорию;

4 - виды неопределенного статуса, которые из-за отсутствия полной и достоверной информации не могут быть отнесены к вышеуказанным категориям;

5 - восстановленные и восстанавливающиеся виды, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и которые приближаются к состоянию, когда они не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

Для редких и исчезающих животных Томской области по инициативе С.С. Москвитина принята дополнительная категория 6 - виды «памятники природы», к которым отнесены виды сравнительно малочисленные или диффузного распространения в пределах области, а также довольно узкоспециализированные, имеющие эстетическую и познавательную ценность, вызывающие повышенное внимание со стороны населения, в результате чего испытывают или могут испытывать прямое или косвенное отрицательное давление человека.

В Красную книгу Томской области включено 180 видов животных, растений и грибов. Все видовые очерки распределены по разделам, соответствующим отделам растений и классам животных. В каждом видовом очерке указывается русское и латинское название вида и его систематическое положение. Для каждого вида приводится морфологическое описание, при этом особое внимание уделяется отличительным признакам. Даны описание ареала вида, характеристика местообитания, и на картах точечным методом показаны выявленные места размещения или встреч данного вида на территории Томской области. В ряде случаев приводятся сведения о состоянии численности и запасах. Указываются особенности образа жизни, развития и размножения. Следует отметить, что по некоторым видам сведения весьма неполны и в дальнейшем, при организации мониторинга «краснокнижных» видов, потребуется проведение специальных исследований в этом направлении. Разделы «Лимитирующие факторы» и «Меры охраны» ориентируют на разработку и организацию систем мероприятий по охране редких и исчезающих видов животных, растений и грибов Томской области.

Большинство рисунков выполнено кандидатом биологических наук Т.А. Бляхарчук; рисунки на с. 125, 127, 131, 145, 149, 173, 177 - О.Л. Конусовой, на с. 29, 59, 83, 111, 113, 121, 123, 165, 167, 169, 171 - В.М. Мухаметшиным; на с. 13, 15, 17, 55, 67, 99, 107 - С.К. Цесурой, рисунок на с. 161 - Г.П. Бляхарчук. Все рисунки разнообразных выполнены Н.В. Прийдак.

Часть 1

ЖИВОТНЫЕ

Научный редактор - С.С. Москвитин

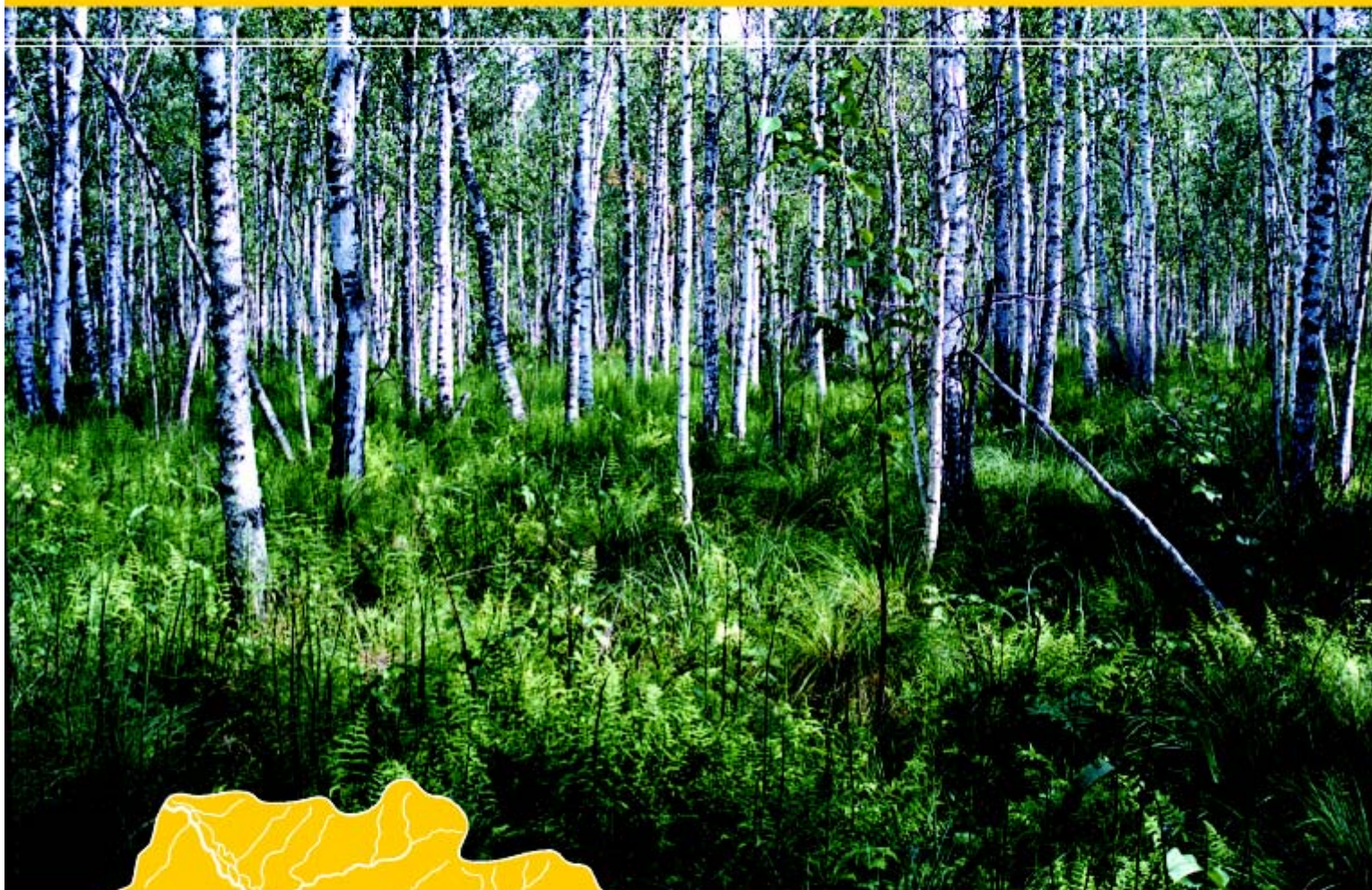
- 1.1. Млекопитающие**
- 1.2. Птицы**
- 1.3. Амфибии и рептилии**
- 1.4. Рыбы**
- 1.5. Ракообразные и насекомые**





Раздел 1.1

Млекопитающие



Обыкновенный еж
Выхоль
Сибирская белозубка
Водяная ночница
Бурый ушан
Серый (алтайский) сурок

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Обыкновенный еж - *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758

Отряд Насекомоядные - Insectivora
Семейство Ежовые - Erinaceidae

Статус. VI категория. Вид - «памятник природы», вызывающий повышенное внимание со стороны населения, в силу чего испытывает прямое воздействие человека.

Полевые признаки. Самым характерным внешним признаком является наличие иглистого панциря на спине и боках тела. Окраска панциря буроватая со светлыми штрихами. Мех на голове, боках и брюхе длинный и грубый, преобладают бурые и серовато-охристо-бурые тона. Голова конусообразная с умеренно вытянутой мордой, большими глазами и хорошо развитыми ушными раковинами, составляющими меньше половины длины головы. Отличается способностью свертываться в клубок.

Распространение и местообитания. В целом редок для региона, известны лишь отдельные пункты находок. В пределах Томской области все они находились ранее в бассейне Васюгана. Единичные находки отмечены на правобережье Оби в районе Каргаска, в середине 90-х гг. - в окрестностях сс. Базой и Кожевниково. Населяет в основном березово-осиновые леса по гривам, гари с молодым подростом, вырубки, кустарниковые заросли, опушки лесов, единичны встречи в заболоченных смешанных лесах с преобладанием хвойных, где еж избирает более сухие и высокие места.

Численность. Плотность популяции ежа в местах концентрации вида в целом невелика и неравномерна. Ретроспективная оценка численности говорит о тенденции ее снижения: от 20 до 1-2 встреч за беснежный период.

Особенности биологии. Биология изучена недостаточно. Пищу обыкновенного ежа составляют преимущественно насекомые, мелкие позвоночные животные - лягушки, ящерицы, полевки, яйца и птенцы птиц, гнездящихся на земле, и др. Образ жизни сумеречный и ночной. С наступлением заморозков залегает в спячку, устраивая зимовочное гнездо из растительной ветоши: травы, веток, листьев, располагая его обычно под валежинами, корнями деревьев и кустарников, в естественных нишах или в пространствах под старыми пнями. Пробуждение происходит после таяния снега, с прекращением ночных заморозков. Спаривание - весной, самки приносят один помет в течение года

(3-8 детенышей). Половозрелы на втором году жизни. Основные враги - лисица и филин, вблизи населенных пунктов и буровых - бродячие собаки, которые яростно преследуют ежей, вплоть до того, что выкапывают зверьков, залегших в спячку.

Лимитирующие факторы. Главную роль в нарушении естественного процесса жизнедеятельности популяции играет прямая и косвенная деятельность человека.

Меры охраны. Основной мерой сохранения вида в его естественных местообитаниях может быть запрет отлова ежей, ограничение численности бродячих собак.



Источники информации: Каталог..., 1981; Москвитина, 1985; Москвитина, Сучкова, 1988; Москвитин, Москвитина, 1998; Юдин, 1971; данные составителя и А.К. Литвинова.

Составитель: Н.С. Москвитина.



Выхухоль - *Desmana moshata* Linnaeus, 1758

Отряд Насекомоядные - Insectivora

Семейство Кротовые - Talpidae

Статус. II категория. Реликтовый вид с сильно сократившимся и продолжающим сокращаться ареалом.

Полевые признаки. По внешнему виду выхухоль напоминает крупную землеройку (весом до 520 г). мех на спине имеет темно-бурую блестящую окраску, брюшко белое с серебристым отливом. Чешуйчатый хвост, равный длине тела и уплощенный с боков, на верхнем крае имеет киль из густых и длинных волос. У основания хвоста располагаются мускусные железы.

Распространение и местообитания. Ареал выхухоли очень ограничен. Встречается она в поймах малых рек всего бассейна Дона и среднего течения Волги (от Ярославля до Саратова). В меньшем количестве встречается в пойме нижней части Урала и реакклиматизирована на некоторых притоках Днепра. Наиболее благоприятны для жизни выхухоли замкнутые пойменные водоемы типа стариц с глубинами от 1.5 до 5 м с участками невысоких, но сухих обрывов, с водной растительностью и близостью пойменного леса.

Работы по интродукции выхухоли в Томской области были начаты в 1958 г., когда 236 зверьков из Хоперского заповедника были доставлены в Кожевниковский район на р. Таган. Рост численности выхухоли уже через несколько лет позволил отловить 102 зверька и переселить их на р. Аверичева (90 км ниже по течению Оби). В местах выпуска выхухоли было образовано два заказника - Таганский и Малобрагинский. К 1965 г. численность этого вида в обоих заказниках составила около 5 тысяч особей. Затем наступил период депрессии. Особенно пагубно на поголовье выхухоли отразился 1969 г., после которого заметно снизилась численность не только выхухоли, но и ондатры. В 70-х гг. размещение носило очаговый характер. Существовало примерно 6-7 небольших поселений: рр. Кинда, Таган, Аверичева, пойменные водоемы у с. Мельниково, пойменные водоемы Десятковских лугов (напротив Киреевска и Астраханцева), на водоемах севернее бывшего Малобрагинского заказника, на водоемах Пушкиревского о-ва (устье Томи). Численность зверьков была оценена примерно в 80-100 голов. После этого учетные и обследовательские работы по выхухоли не проводились, а оба заказника были закрыты (как видовые) в середине 90-х гг.

Численность. В Томской области на настоящий период неизвестна.

Особенности биологии. Большую часть года выхухоли живут в норах с одним выходом, расположенным ниже поверхности воды. Основная часть хода, находящаяся выше уровня воды, идет почти горизонтально на 2.5-3 м и заканчивается 2-3 камерами. В период половодья норы затопляются и зверьки вынуждены временно их покидать. Летом выхухоли живут поодиночке, парами или семьями, а зимой в одной норе может оказаться 10 и более зверьков. В тихие дни этого периода обычно молчащие зверьки издают своеобразные негромкие звуки. После 45-50 дней беременности самка приносит от 3 до 5 слепых голых детенышей. Основу питания выхухоли составляют разнообразные моллюски, а также мясистые стебли водных растений.

Лимитирующие факторы. Неблагоприятным фактором для ее жизнедеятельности являются высокие и продолжительные паводки, сильные летние засухи, деятельность не только различных хищников, таких как норка, но и конкуренция с более крупной и агрессивной ондатрой. Отрицательно на численности выхухоли сказываются выпас скота (скот обваливает норы, проваливается в них) и лов рыбы, особенно сетями, фитолями, мордами, вентерями, в которых зверьки гибнут.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ. Для установления каких-либо особых мер охраны выхухоли на территории Томской области необходимо, во-первых, выяснить, есть ли она еще здесь; во-вторых, выявить хотя бы приблизительную ее численность и, в-третьих, определить места для возможного проведения наиболее целесообразных мероприятий, направленных на сохранение сибирской популяции этого реликтового животного.



Источники информации: Красная..., 1983; Юдин, 1988; данные В.Г. Лялина.

Составитель: С.П. Миловидов.



Сибирская белозубка - *Crocidura sibirica* Dukelsky, 1930

Отряд Насекомоядные - Insectivora
Семейство Землеройковые - Soricidae

Статус. IV категория. Эндемик Южной Сибири с ограниченной численностью, в недостаточно изученном состоянии.

Полевые признаки. Внешне очень сходна с буро-зубками, имеет размеры, средние для представителей этого семейства. Характерная окраска спины - буроватая с вкраплением волос с блестящими окончаниями («искры»). Хвост темно-бурый, почти однотонный сверху и снизу, на общем фоне которого выделяются редкие длинные жесткие щетинки, торчащие в стороны. Зверек имеет короткий и широкий хоботок грубых очертаний, зубы белые, без бурого пигмента. В отличие от буро-зубок ушные раковины хорошо развиты и заметно выступают из меха.

Распространение и местообитания. Распространена в лесных ландшафтах юго-восточной части Западной Сибири и юга Средней Сибири в междуречье Оби и Енисея. Это эндемик гор юга Западной и Средней Сибири и прилежащих с севера равнинных районов, неизвестный в других местах. Северная граница распространения проходит в пределах Томской области по широте Кожевникова, Киреевска, Тугана, Халдеева. Обитает в разных типах подтаежных лесов: разнотравных сосново-березовых ассоциациях с примесью осины, в увлажненных осиново-березовых лесах с примесью ели, в сосново-осиново-березовом с примесью ели разнотравно-осоковом лесу, осиново-березовом лесу с примесью сосны, в искусственных тополевых лесопосадках с густым кустарниковым подлеском из караганы и спиреи. В пределах этих биотопов сибирская белозубка населяет участки с хорошо развитым травяным покровом. Вид распространен спорадично и крайне неравномерно.

Численность. Относительная численность в указанных местообитаниях составляет от 0.3 до 1.2 зверьков на 100 живоловок, максимальные показатели отмечены в осиново-березовом разнотравном лесу в окрестностях Киреевска.

Особенности биологии. Биология вида практически не изучена. Активен круглый год. Известно, что в состав кормового рациона входят пластинчатоусые жуки, личинки жужелиц, горбатки, быстрянки и саранчовые. В помете до 8 детенышей, в I декаде августа отмечалась повторная беременность. Большую часть

отмечаемых в летний период животных составляют сеголетки.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Из факторов антропогенного происхождения определенное негативное значение могут иметь выжигание и выкашивание травостоя на лесных полянах, лесные пожары.

Меры охраны. Состоят в сохранении мест обитания, главным образом запрет выжигания и выкашивания травостоя в местах наиболее вероятных встреч этого вида.



Источники информации: Каталог..., 1981; Москвитин, Москвитина, 1998; Москвитина, Сучкова, 1988; Юдин, 1971; Юдин и др., 1979; данные составителя и Н.Г. Сучковой.

Составитель: Н.С. Москвитина.



Водяная ночница - *Myotis daubentoni* Kuhl, 1819

Отряд Рукокрылые - Chiroptera

Семейство Гладконосые, или Обыкновенные летучие мыши - Vespertilionidae

Статус. VI категория. Малочисленный вид, привлекающий внимание населения и испытывающий его негативное влияние.

Полевые признаки. Как и все ночницы, этот вид имеет широкие и тупые крылья. Полет медленный и спокойный. Размеры сравнительно мелкие, длина тела не более 55 мм, длина уха не более 27 мм (отогнутое вперед, оно не выдается за кончик носа). От внешне сходной ночницы Брандта, имеющей более высокую численность, водяная ночница отличается более массивным телосложением и не таким «всклооченным» мехом. На морде у нее хорошо выражена «маска» - голые участки кожи по бокам морды и вокруг глаз. Будучи пойманными, испуганные зверьки обычно подгибают назад «калачиком» вершинки светло-коричневых ушных раковин.

Распространение и местообитания. Вид имеет широкий евразийский ареал, но отмечается лишь в южных районах области: в Томске и его окрестностях, в пойме Оби у населенных пунктов Уртам, Кожевниково, Киреевское, Бушуево, Красный Яр. Самая северная находка - с. Зырянское на р. Чулым (1915 г.). На местах зимовок отмечены в Кузнецком Алатау, на Алтае, в Хакасии.

Численность. В учетах отмечаются единичные экземпляры.

Особенности биологии. Биология изучена недостаточно. Известно, что местообитания водяной ночницы приурочены к водоемам, над которыми они обычно кормятся летающими насекомыми, и прилежащим к ним участкам леса. Активна в сумеречные и ночные часы, вылетая на кормежку с заходом солнца. Массовый лет заканчивается с наступлением темноты. Днем укрываются в дуплах старых разрушающихся деревьев, под крышами различных строений. Активны до конца августа, иногда - начала сентября. Зиму проводят в спячке, подвешиваясь вниз головой в пещерах, штольнях, на чердаках зданий. Дальних миграций не совершают и зимуют близ мест летнего обитания. Обнаруживаются среди разнообразных скоплений летучих мышей. Половозрелы после первой зимовки. Воспроизводство неинтенсивное: самки приносят одного, реже двух детенышей.

Лимитирующие факторы. На зимовках в пещерах и чердаках мыши испытывают беспокойство со сто-

роны человека, что неоднократно выводит их из состояния спячки и в конечном итоге приводит к гибели. Повсеместное сокращение численности рукокрылых в целом может быть связано с негативным воздействием антропогенных факторов.

Меры охраны. Особые меры охраны должны касаться мест зимовок, где следует регламентировать посещение людьми пещер со скоплением летучих мышей. Необходимо вести разъяснительную работу среди населения с тем, чтобы животных не беспокоили и не преследовали в их летних убежищах.



Источники информации: Громов и др., 1963; Стуканова, 1976; Шубин, 1971; Юдин и др., 1979.

Составитель: Н.С. Москвитина.



Бурый ушан - *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758

Отряд Рукокрылые - Chiroptera

Семейство Гладконосые, или Обыкновенные летучие мыши - Vespertilionidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный вид в неизученном состоянии.

Полевые признаки. Небольшие летучие мыши с длиной тела до 50 мм. Самое характерное в облике ушанов - их огромные уши, почти соприкасающиеся основаниями друг с другом. Внутренняя поверхность ушей покрыта многочисленными поперечными складками. Крылья короткие и широкие. Волосистой покров довольно короткий и неровный, его окраска на спинной стороне со значительной примесью коричневых или желтовато-палевых тонов, брюшная сторона окрашена несколько светлее. Летают медленно, могут, махая крыльями, держаться на одном месте. Добычу ловят как на лету, так и собирают на земле. Во время спячки ушные раковины складывают за крылья.

Распространение и местообитания. Ареал вида обширен, охватывает большую часть Евразии. Северная его граница здесь проходит примерно по 63-60° с.ш., южная тянется от Северной Сахары через Переднюю Азию, Гималаи до Южной Японии. Для Томской области это редкий вид, одиночные встречи которого известны в Томске и его окрестностях (пос. Дзержинский, с. Нелюбино), а также в районе с. Кожевниково.

Численность. Крайне низкая, отмечается 1-2 особи в отдельные годы.

Особенности биологии. Летние убежища разнообразны: дупла деревьев, чердаки, различные трещины и щели. В июне самки приносят по 1 детенышу, которые через месяц уже трудноотличимы от взрослых. Вечерний вылет начинается в полной темноте и продолжается до рассвета. Предпочитают кормиться среди деревьев, чаще других видов схватывают не только летающих, но и сидящих насекомых. Ведут оседлый образ жизни, а зимуют близ мест летнего обитания. Ближайшими местами их зимовок являются пещеры и штольни гор Кузнецкого Алатау. Уходят на зимовку в октябре, пробуждаются в апреле - мае.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Можно полагать, что распространение ушана, как и рукокрылых в целом, ограничивается удаленностью от горных районов юга Сибири. Сокращение численности вида может быть связано с гибелью животных в зимний период, когда состояние спящих мышей нарушается

посетителями пещер и других мест зимовки. Не исключено косвенное влияние за счет ухудшения кормовой базы вследствие применения человеком различных ядохимикатов.

Меры охраны. Запрет отлова и охрана всех видов рукокрылых, поскольку визуально виды мало различимы. Ограничение посещаемости мест зимовок.



Источники информации: Громов, 1963; Стуканова, 1976; Шубин, 1971; Юдин и др., 1979.

Составитель: Н.С. Москвитина.



Серый (алтайский) сурок - *Marmota baibacina* Kastschenko, 1899

Отряд Грызуны - Rodentia

Семейство Беличьи - Sciuridae

Статус. II категория. Редкий, с сокращающейся численностью вид, имеющий в пределах области северную границу ареала.

Полевые признаки. Длина тела до 600 мм, длина хвоста - до 130 мм. Основной тон окраски спины - песчано-желтый, хорошо выражена темная окраска верха головы. В природе сурка можно опознать по характерному крику, очень резкому и громкому, и «сторожевому» поведению: зверек стоит столбиком у входа в нору на утоптанной площадке, служащей ему «наблюдательным пунктом».

Распространение и местообитания. Ареал подвидов представляет собой изолированное пространство лесостепи к северу до широты Томска. Эти современные изоляты - части бывшего обширного сплошного участка ареала, деградация которого наиболее интенсивно проходила во второй половине голоцена. В Томской области сурок занимает участок южнее Томска, ограниченный окрестностями Ярского, Коларова, Вершинина, Плотникова, Лучанова, Батурина, Ларина, Аникина. Типичные места обитания - крутые склоны логов и речных террас, в непосредственной близости от ручьев и речек, покрытые березовым или березово-осиновым лесом с богатым разнотравьем.

Численность. Алтайский сурок в пределах Томской области в настоящее время, по-видимому, насчитывает несколько десятков особей.

Особенности биологии. Типично норное животное, строит летние и зимние норы. Зимние норы сложные, имеют до трех гнездовых камер, длину до 12 м и глубину - до 5 м, у входа располагается земляная насыпь - бутан, простирающаяся вниз по склону, слабо выраженная в высоту. Залегают в спячку в конце августа - начале сентября. В одной норе зимуют несколько сурков. Пробуждение - в течение апреля, сроки зависят от температурных условий, высоты снежного покрова, экспозиции склона. Суточная активность - утренняя и вечерняя, в местах, где зверьков беспокоит человек, активность резко нарушается, вплоть до перехода на кормежку в ночное время. Основа питания - сочные растительные корма: листья, цветки и побеги более чем двадцати видов растений (борщевик, сныть, осоты и др.). Характерна сезонная смена рациона. Спаривание приурочено к началу пробуждения, рож-

дение детенышей (чаще 4-5) в начале мая, беременность длится около месяца. Половозрелы на втором - третьем году жизни.

Лимитирующие факторы. Промысел, сплошная вырубка леса в местах обитания, строительство, выпас скота на овражных и террасных склонах, предпочитаемых сурком, выкашивание здесь травы, бродячие собаки - все это ведет к разрушению местообитаний и прямому истреблению животных.

Основные меры. Охрана - полный запрет эксплуатации его популяции, прекращение всех видов хозяйственной деятельности в местах сохранившихся поселений сурка, создание здесь видовой заказника.



Источники информации: Каталог..., 1981; Лаптев, 1958; Лаптев и др., 1988; Москвитин, Москвитина, 1998; Шубин, 1991; Юдин и др., 1979.

Составитель: Н.С. Москвитина.





Раздел 1.2

Птицы



**КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Чомга, или Большая поганка
Серая цапля
Черный аист
Обыкновенный фламинго
Краснозобая казарка
Серый гусь

Пискулька
Лебедь-кликун
Малый лебедь
Савка
Скопа
Обыкновенный осоед
Хохлатый осоед
Степной лунь
Малый перепелятник
Большой подорлик
Беркут
Орлан-белохвост
Кречет
Сапсан
Дербник
Серая куропатка
Стерх

Серый журавль
Черный журавль
Кулик-сорока
Тонкоклювый кроншнеп
Большой кроншнеп
Средний кроншнеп
Большой веретенник
Азиатский бекасовидный веретенник
Белая, или Полярная, сова
Филин
Бородатая неясыть
Иглохвостый стриж
Обыкновенный зимородок
Удод
Таежный сверчок
Вертялая камышевка
Толстоклювая камышевка
Обыкновенный ремез

Чомга, или Большая поганка - *Podiceps cristatus* Linnaeus, 1758

Отряд Поганкообразные - Podicipediformes

Семейство Поганковые - Podicipedidae

Статус. IV категория. Стенотопный уязвимый вид.

Полевые признаки. Размером с крякву. Характерно наличие длинной, вертикально поставленной по отношению к туловищу шеи, белой спереди. На воде ее выделяет и белая полоса по «ватерлинии» корпуса за счет белого низа. Все это несколько увеличивает ее размеры и позволяет издали заметить птицу. Клюв прямой, красноватый и является органическим продолжением конического черепа. Тильная сторона шеи несет пучок длинных тонких перьев, которые по бокам головы образуют своеобразные уши. Это украшение сверху дополняют длинные черные перья с надглазничных частей головы. В итоге, если смотреть спереди, все это образует своеобразный лицевой диск наподобие одетого капора. Глаза красные. Рулевые перья не выделяются, и в полете видны вытянутые кзади черные ноги. На крыльях просвечивают белые зеркальца. Пальцы сильных ног имеют кожистые выросты, очень эффективные при плавании под водой. Эти нырки длятся обычно 30 секунд. Пуховые птенцы одеты будто в тельняшки. Они продольно-полосаты от хвостовой части до кончика клюва. У молодых эти полосы остаются на пере головы, а одна центральная темная полоса, выделяющаяся на грязно-белом фоне по боковой части шеи, спускается почти до ее основания. Она и позволяет отличать сеголетка чомги от молодых других видов поганок.

Распространение и местообитания. Встречается по всей Европе и срединной части Азии до Алтая. Населяет стоячие водоемы степных ландшафтов и юга лесной зоны, включая южную тайгу. Гнездится на средних и больших озерах и прудах, но обязательно с зарослями надводной растительности и сплавинами, развитием зон плавающих растений в сочетании с плесами, окнами открытой воды, с глубиной не менее 1-1.5 м. В Томской области прослежена по Оби до северной границы области.

Численность. Практически не определена. Все население сосредоточено на пойменных озерах в южных районах области. В наиболее населенных водоемах, таких как озерная система возле с. Коларово, предгнездовая плотность составила 1.9 особей/км². В послегнездовой период она возрастала до 2 особей/км², а с середины августа до III декады сентября 2000 г. чомга образовывала скопления с максимальным показателем плотности до 36 особей/км² (21 августа). Однако чаще всего по озерам можно встретить лишь по одной гнез-

дящейся паре или по несколько пар, но без агрегированного поселения, что наблюдается в лесостепи.

Особенности биологии. Первые птицы появляются с 25 апреля по 4 мая. Весной, во время пролета, чомга изменяет свою привязанность к озерам и часто, как утка, встречается на реках. Пары образуются на зимовках. Гнезда предпочитают строить по краям сплавин. Любят селиться в колониях чаек и крачек. В кладке 3-5 яиц, хотя бывает от 1 до 7. Свежие кладки находили у с. Коларово (Томский район) 21-28 июня (1998-2000 гг.). Насиживают самец и самка. В выводках в окрестностях Томска, у Кривошеина и на оз. Шубинское (Кожевниковский район) отмечалось 1-3 птенца. В раннем возрасте взрослые возят их на спине или они скрываются под крыльями плавающих птиц. Наиболее поздние встречи пуховых птенцов относятся к 3 августа (Чаинский район). На гнездовых озерах держатся до середины сентября, отдельные - до конца месяца.

Лимитирующие факторы. Достаточно часто птицы запутываются в ставных сетях, которыми ловят карасей. Неблагоприятно как циклическое, так и сезонное усыхание водоемов. Также отрицательно действует присутствие рыбаков вблизи гнезд. Нередко из-за некоторой необычности внешнего облика птиц отстреливают. Предполагается, что загрязнение водоемов пестицидами и тяжелыми металлами, которые попадают в пищевые цепи, неблагоприятно.

Меры охраны. Отстрел и отлов запрещены. В гнездовое время с мая по 1 сентября необходимо запрещать использование ставных сетей в местах ее постоянного нахождения, а также лов рыбы удочкой возле сплавин, где располагаются гнезда. Чомга по своей биологии - уникальный объект, иллюстрирующий биоразнообразие, и может выступать модельным объектом пропаганды идей охраны животного мира.



Источники информации: Рябицев, 2000; Максимов, 1974; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Серая цапля - *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758

Отряд Аистообразные - Ciconiiformes

Семейство Цаплевые - Ardeidae

Статус. VI категория. Редкий вид в неизученном состоянии.

Полевые признаки. Крупная рыхлая птица с длинной шеей и ногами. В полете шею втягивает в плечи, образуя заметный изгиб. На голове длинные перья в виде хохла. Полет медленный, тяжелый. Общая окраска серовато-бурая. Брюхо светлее спины. С земли взлетает тяжело, с подскоками. На земле или на воде стоит, иногда поджимая одну ногу под себя. Охотно садится на деревья. Голос - неприятные квакающие и скрипучие звуки. Встречается у водоемов или неподалеку от них.

Распространение и местообитания. Распространена широко от западных до восточных границ страны, к северу до широты Петербурга, Вологды, верхнего течения Камы, г. Ханты-Мансийска, среднего течения Ваха, г. Якутска и северных границ бассейна Амура. Томская область входит в ареал вида, но распространение носит очаговый характер. Населяет различные водоемы и заболоченности, чередующиеся с древесной и кустарниковой растительностью.

Численность. Выяснена слабо. До последнего десятилетия одиночные цапли отмечались практически во всех районах области, но эти встречи носили редкий характер. В последние годы численность серой цапли стала существенно нарастать и встречи с ней, особенно на юге области, значительно участились.

Особенности биологии. К местам гнездования серые цапли возвращаются рано, еще до вскрытия рек, обычно в I декаду апреля. Осенний отлет затягивается до конца октября. К гнездованию приступает в конце апреля - начале мая. Чаще всего гнездится колониями, но иногда и одиночными парами. Гнезда устраивает на деревьях, древовидных кустарниках и зарослях тростника. Кладка содержит от 4 до 6 яиц. Питается в основном животной пищей.

Лимитирующие факторы. Разорение гнезд, отстрел во время производства охоты и браконьерство в период гнездования. При слабом воздействии человека может гнездиться в непосредственной близости от поселений человека, что наблюдается в санитарно-защитной зоне СХК.

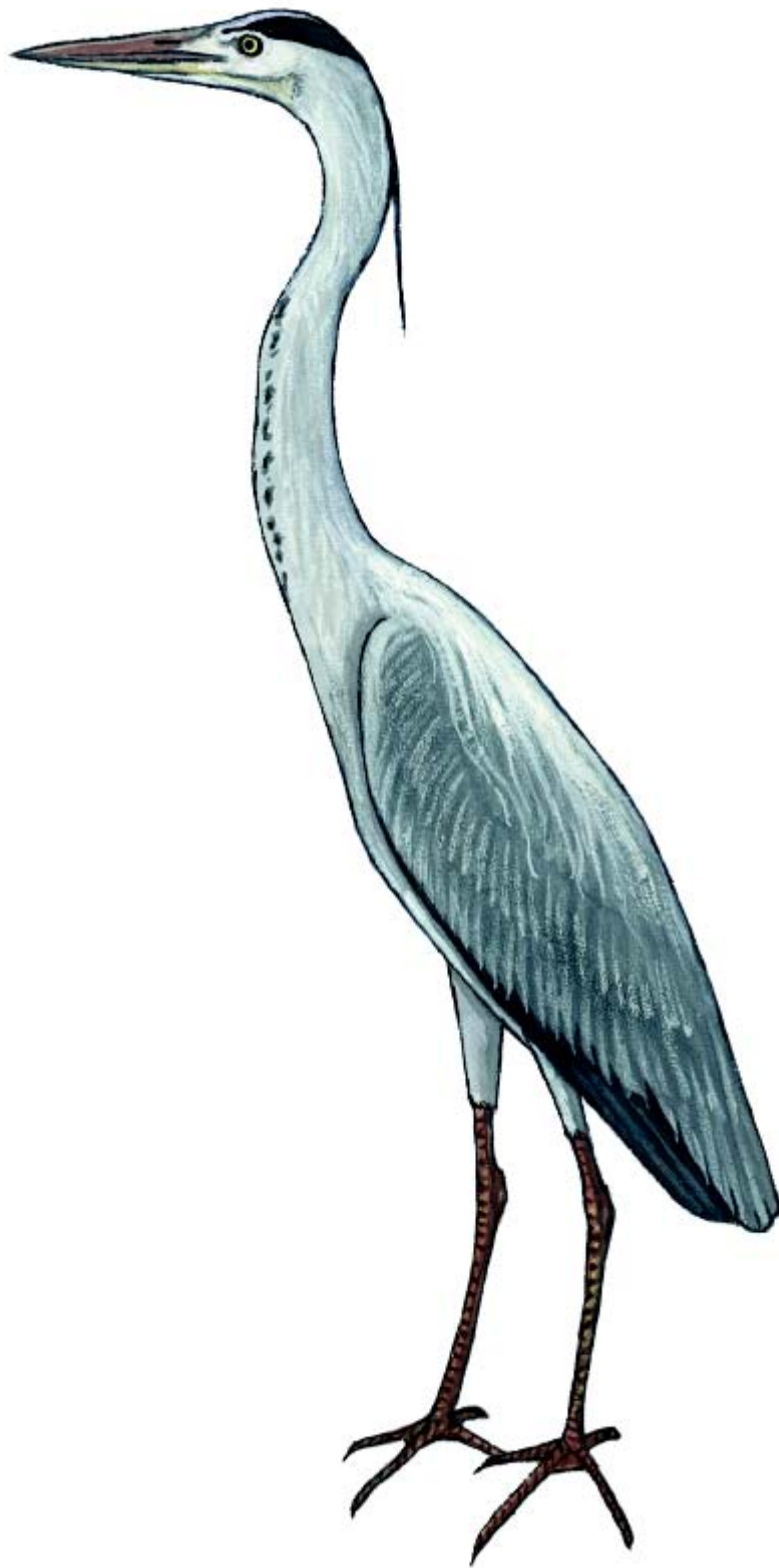
Меры охраны. Организация особых мер охраны известных колоний цапель, разъяснительная работа с

населением и усиление штрафных санкций за незаконную добычу.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителей.

Составители: С.П. Гуреев, С.П. Миловидов.



Черный аист - *Ciconia nigra* Linnaeus, 1758

Отряд Аистообразные - Ciconiiformes

Семейство Аистовые - Ciconiidae

Статус. III категория. Евроазиатский, диффузно размещенный редкий вид.

Полевые признаки. Типичный аист, с длинным малиновым клювом, с голым участком кожи вокруг глаз. Лапы красные. Окраска верха и хвоста темно-бурая с фиолетовым и зеленоватым отливом. Низ тела белый. Молодые имеют зеленоватую окраску лап и клюва, более бурый, без отлива верх. В полете аист в отличие от журавлей выглядит слегка «горбатым», так как шея и тело лежат не в одной плоскости. Гнезда расположены обычно не на вершине, а в кроне крупных деревьев, «побелены» экскрементами в отличие от гнезд хищников, которые экскременты «выстреливают». Любит высоко парить в районе гнезда.

Распространение и местообитания. Населяет лесную зону Евразии на восток до Алдана, однако в Западной Сибири севернее 61°с.ш. не заходит. Гнездится в высокоствольных лесах, примыкающих к водоемам, включая узкие долины рыбных таежных рек, а также может жить вблизи прудов и мелиоративных каналов. В любом случае тяготеет к глухим, без человека, участкам, что отличает его от белого аиста. В поймах больших рек любит мозаику из леса, расчлененных им болотин и луговых участков. «Болотным» его назвать нельзя, но всегда пребывает вблизи воды.

Численность. Редок, встречается диффузно по всем районам области, включая Томский. Однако по северу Каргасокского и в Александровском районе встречается уже реже по сравнению, например, с Прикетьюем и Причулымем. В васюганской части также более редок. Часть встречающихся птиц составляют одиночные холостые особи. Специальное выявление численности, несмотря на приметность аиста, не проводилось, нет данных и по плотности этого вида, так как редок. Однако в сезон 2001 г. на всех обследованных ценных в орнитологическом плане территориях поймы Оби, таких как система оз. Манатка в Кривошеинском районе, окрестности д. Салтанаково, протока Симан возле д. Еловка в Кожевниковском районе, район дд. Коларово - Казанка Томского района, его удалось встретить. Это подчеркивает характерную стабильность его численности вот уже три десятилетия. В период осеннего пролета вид обнару-

живает себя лучше, чем весной или в гнездовое время, поскольку любит останавливаться на отмелях рек.

Особенности биологии. Птицы гнездятся далеко друг от друга. Они безмолвны, осторожны и скрытны. Гнезда массивны, аисты используют их по многу лет. В кладке обычно 4 яйца. Насиживают оба родителя до 40 дней. Птенцов вскармливают более двух месяцев преимущественно рыбой, амфибиями и моллюсками.

Лимитирующие факторы. Главным, видимо, является беспокойство в районе гнездового участка. Вспугнутая птица за счет резкого движения может выбросить яйца из гнезда, чему способствуют длинные ноги. Вырубка леса по таежным речкам также неблагоприятна для аиста. Необычность и редкость птицы толкает горе-охотников на ее отстрел, так как птица, замеченная охотником, плохо чувствует опасность, если угроза скрыта, и в таких случаях ее легко захватить врасплох.

Меры охраны. Основная мера - охрана мест гнездования и минимизация действия фактора беспокойства с мая по август включительно. Обязателен учет наличия гнезд при отводе леса под вырубку. Наличие их легче всего выявляется в зимнее время. Пути охраны - использование средств пропаганды и массовой информации при соблюдении конфиденциальности в отношении расположения гнезд. Для целей природоохранной пропаганды содержится в Северском зоопарке.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Москвитин и др., 1977.

Составитель: С.С. Москвитин.



Обыкновенный фламинго - *Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811

Отряд Фламингообразные - Phoenicopteriformes

Семейство Фламинговые - Phoenicopteridae

Статус. III категория. Стенотопный вид. Прослеживается снижение численности в Евразии.

Полевые признаки. Крупные птицы, до 1.5 м в высоту, на красных, очень длинных ногах с перепонками. Ноги заметно длиннее, чем у журавля. Окраска бело-розовая. Часть верхних и нижних кроющих крыла и второстепенных маховых, а также подмышечные перья интенсивно-красные. Клюв розоватый с черной вершиной, массивный, по высоте почти равен высоте черепа. Имеет посредине резкий перегиб книзу. Шея длинная и тонкая. В полете отчетливо видна, как и отставленные назад за пределы туловища длинные ноги. Расправленные крылья по концам окрашены в черный цвет за счет черных маховых. Продолжение в подмышечную область красное. На территорию многочисленных областей и краев России залетают молодые птицы. Они окрашены в грязно-белый цвет с буроватым налетом сверху. Легкий розовый оттенок присущ лишь подмышечной части. Лапы у них свинцового цвета, как и шея, вполтину короче по сравнению со взрослыми птицами. Поэтому размером они несколько больше цапли.

Распространение и местообитания. Ареал разобщен. Гнездится локально: в центральной части Африки, в районе Персидского залива, в Афганистане и Индии, на побережье Каспия и соленых озерах Казахстана. Гнезда устраивает на мелководьях морей и крупных соленых озерах. Залетные особи встречались практически во всех районах Томской области.

Численность. Локально на гнездовьях высока. На ближайшем к Западной Сибири участке Казахстана (оз. Тенгиз) в 1979 г. гнезилось более 10 тыс. птиц. Тенденция снижения численности обозначается все более явно. Сейчас фламинго сократил число мест пребывания и гнездится лишь на четырех соленых озерах Казахстана. Стайных залетов в Сибирь (Алтайский край), как это было в прошлом, не наблюдается. В Томскую область залетает регулярно, особенно осенью, но далеко не каждый год - по 1-3 птицы. Встречаются в основном поодиночке.

Особенности биологии. Половозрелости достигают в три года. Гнездятся колониями от 100 до 10000 пар. Конические гнезда из ила, песка и водных растений, до 60 см высотой, строят на отмелях, а иногда откладывают яйца прямо на прибрежный песок. В кладке 1-3 яйца. Насиживают самец и самка около месяца. До двухнедельного возраста родители кормят птенцов отрывочкой, а затем, когда прямой клюв птенцов начинает выворачиваться

книзу, они начинают добывать корм сами. Молодняк сбивается в большие стаи, среди которых есть небольшое число взрослых. Корм добывают, процеживая воду. Основу корма составляют мелкие ракообразные, личинки солоноводных мух, моллюски, семена водных растений.

Лимитирующие факторы. Периодические колебания уровня воды в гнездовых водоемах главным образом из-за нагонных ветров ведут к затоплению гнезд. Сезонные колебания могут усилить связь гнездовых мелководий с сушей, и тогда гнезда массово разоряются наземными хищниками. Большое негативное значение имеет фактор беспокойства, когда появление человека заставляет птиц сниматься с гнезд и улетать. Оставшиеся без присмотра кладки уничтожаются крупными чайками и другими птицами. К разряду основных лимитирующих факторов относится общее сокращение пригодных для гнездования мест и постоянное беспокойство в результате деятельности человека.

Меры охраны. Внесены в Красные книги РФ и Казахстана, в Приложение II к конвенции СИТЕС и в Приложение «В» правил ЕС. Места основных скоплений и зимовий заповеданы, однако в условиях усиливающегося антропогенного пресса вид нуждается в выявлении и создании новых охраняемых зон. Это важное условие, так как при пониженных уровнях плотности и низких гнездовых концентрациях вид вряд ли сможет неограниченно долго существовать на казахской земле. Основные меры охраны в Томской области - своевременное поступление информации в органы экологического контроля обо всех залетах и отлов залетевших птиц. Местное использование даже погибших особей без согласования с областной комиссией по ведению Красной книги недопустимо. Залетные птицы успешно содержатся в зоопарке г. Северска.



Источники информации: Красная ..., 1978.

Составитель: С.С. Москвитин.



Краснозобая казарка - *Rufibrenta ruficollis* Pallas, 1811

Отряд Гусеобразные - Anseriformes

Семейство Утиные - Anatidae

Статус. III категория. Эндемик Сибири, глобально редкий вид.

Полевые признаки. Мелкий, до 1.7 кг, гусь с очень маленьким клювом. По сочетанию черного верха и груди, каштанового - зобной части и горла, белого - брюха, подхвостья и боков тела он напоминает самца утки в брачном наряде. Крылья в полете явно длиннее, чем у уток. У сидящих на воде птиц задняя часть приподнята, как у всех гусей. Также в отличие от уток много времени проводит на суше, где кормится и отдыхает.

Распространение и местообитания. Основная масса вида гнездится в тундре Таймыра, Ямала и Гыданского п-ова. Южная граница спускается до лесотундры. Встречается крайне неравномерно, преимущественно населяя холмистый рельеф. Томская область лежит восточнее его основного миграционного пути, который определяется маршрутом: нижняя Обь - район Ханты-Мансийска и далее по Тоболу и Ишиму в северную часть Казахстана, Прикаспия, Приазовья и Причерноморья. Но не все птицы следуют этим маршрутом, что объясняет их появление весной и осенью в Томской области.

Численность. До 50-х гг. XIX в. существование вида не вызывало тревоги. С начала 60-х началось прогрессирующее снижение. К концу 70-х численность была определена в 27 тыс. В 90-х годах вновь произошло увеличение, и к XX в. численность увеличилась до 80-90 тыс. особей. В отдельные годы значительная часть птиц из-за плохой погоды не размножается, что отрицательно влияет на численность. Несмотря на увеличение численности в последние годы, частота появления вида в области остается, как и прежде, низкой, а встречи нерегулярны. Так же нерегулярно казарка встречается в Кемеровской, Новосибирской областях и Восточном Казахстане. Достоверно в Томской области разовые встречи небольших групп известны по Оби в Шегарском, Томском, Кривошеинском и Александровском районах, а также на Кети у Рыбинска (Верхнекетский район) и на Чулыме в 30 км ниже с. Тегульдета и у с. Зырянское.

Особенности биологии. Весенний пролет в отдельные годы начинается с 15 апреля (Новосибирское водохранилище) и проходит в мае. Видимо, неполовозрелые особи, судя по находкам, летят и до конца июня. Осенью отлет приходится на вторую половину сентября, но птицы встречались на территории области и 12 октября. Гнезда устраивает в тундре

чаще всего на речных обрывах, где селится под покровительством сапсана, мохноногого канюка и белой совы, которые защищают их от нападения песцов. В поселениях возле гнезд хищников обычно живет несколько пар казарок. Обычная кладка состоит из 5-7 яиц. Самка насиживает около 25 дней. Вылупившихся птенцов родители уводят на пастбища, где можно кормиться нежными побегами осок, выдернуть корешки и корневища. Половая зрелость наступает на третий год. Линяют птицы в тундре: взрослые - сопровождая выводок, а неполовозрелые в скоплениях.

Лимитирующие факторы. Спектр их весьма разнообразен и вид достаточно уязвим. Запреты на добычу часто не соблюдаются, в том числе по причине концентрированного пролета, который создает иллюзию ее многочисленности. Очень негативно влияют работы по разведке, бурению и использованию недр, рыболовство, беспокойство от транспорта, сокращение численности и перемещение гнездовых участков видов-покровителей. Трансформация растительных сообществ в степи и качество зимовочных мест резко ухудшили кормовые условия, которые, видимо, не в полной мере обеспечивают хорошее физиологическое состояние вида к периоду размножения в экстремальных и резко меняющихся условиях тундры, что также отрицательно влияет на численность.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ, Приложение II к конвенции СИТЕС, Приложение «А» правил ЕС. Охраняется системой заказников и заповедников в местах концентраций. Вместе с тем необходимо усилить комплекс работ и решений, обеспечивающих лучшую защиту птиц на местах размножения, зимовках и остановочных пунктах в России, включая вопрос об обеспечении прочной кормовой базы.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Красная ..., 1983; Москвитин, 1976.

Составитель: С.С. Москвитин.



Серый гусь - *Anser anser* Linnaeus, 1758

Отряд Гусеобразные - Anseriformes

Семейство Утиные - Anatidae

Статус. IV категория. Редкий вид с невыясненной численностью, сокращающий ареал.

Полевые признаки. Размером чуть меньше домашнего гуся. Общая окраска светло-серая, клюв одноцветный, телесного цвета в отличие от желто-черного у гуменника. Голос похож на гоготание домашнего гуся.

Распространение и местообитания. В XX столетии произошло резкое сокращение ареала. К северу в европейской части страны распространен примерно до 60-61-й параллели, в долине Оби - до 66-67-й параллели, восточнее граница опускается к югу до 54-й параллели по Кети и Енисею. Вся Томская область, за исключением крайних северо-восточных районов, входит в ареал данного вида, но в его распределении по территории есть много невыясненного. Он отмечался на средней Кети от Белого Яра и южнее, на Чулыме и Яе, на Оби в Александровском районе. В свою очередь, во время многолетнего наблюдения за пролетом гусей ни разу не встречен в Надыме. Населяет разнообразные пойменные и материковые водоемы.

Численность. Неизвестна.

Особенности биологии. Весной летит немного раньше гуменника. Под Томском первые серые гуси появлялись в период с 12 по 15 апреля (1969-1981 гг.). На осеннем пролете он также редок и наблюдался в разные годы с 17 сентября по 10 октября. Гнездование проходит рано, уже в первую половину мая. В кладках, найденных в Барабе, отмечено от 4 до 6 яиц. В Томской области достоверных находок гнезд нет, хотя в гнездовой период отдельные серые гуси были встречены на р. Таган (Кожевниковский район), у Томска и Северска, Белого Яра и Усть-Озерного на Кети. По опросным сведениям егерей, в 70-е гг. какие-то гуси гнездились на болотах севернее пос. Орловка - неподалеку от устья Томи. Питается смешанной животной и растительной пищей.

Лимитирующие факторы. Как и любой крупный осторожный вид, негативно относится к усиливающимся факторам беспокойства. Часть птиц отстреливаются в весеннюю и осеннюю охоту.

Меры охраны. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ. Выявление мест гнездовой концентрации данного вида и охрана их.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Москвитин и др., 1977; Степанян, 1990; данные А.Д. Дубовика.
Составитель: С.П. Миловидов.



Пискулька - *Anser erythropus* Linnaeus, 1758

Отряд Гусеобразные - Anseriformes
Семейство Утиные - Anatidae

Статус. II категория. Глобально редкий вид, распространение которого ограничено тундровым биомом. Из-за резкого снижения численности идет фрагментация ареала.

Полевые признаки. Мелкий гусь, весом 1.5 - 2.5 кг. Легко спутать с более многочисленным и большим по размеру - белолобым гусем. Пискулька имеет более узкие крылья и машет ими чаще, чем белолобый. Крик у него более высоких тонов - «гинь-гинь». В целом отличительные признаки видны лишь с близкого расстояния. У пискульки глаз окружает желтая кожа в виде узкого кольца. Белое пятно на лбу, хотя и появляется только к концу первого года жизни, заметно больше, чем у белолобого. У взрослых часто заходит до середины головы. Остальные отличительные признаки можно видеть только держа птицу в руках: клюв короче 38 мм и зубцов на надклювье сбоку не видно. Сеголетки не имеют лобного белого пятна.

Распространение и местообитания. Ареал охватывает лесотундру и тундру от Норвегии до Чукотки. Из-за сокращения численности существует немало обширных пространств, где гусь перестал гнездиться. В Томской области бывает лишь в пролетное время. Предполагается, что осенью пролет идет по Иртышу и нижней Оби с выходом на Тобол и Ишим, а далее на Кустанай к каспийским, причерноморским и западноевропейским зимовкам. Весенний пролет не полностью соответствует осеннему пути. Видимо, временное пребывание пискульки на территории Томской области ограничивается самыми северными ее районами. В учеты мигрирующих птиц до широты Колпашева ни пискулька, ни белолобый гусь не попадали с 70-х гг. Вид везде тяготеет к безлесным пространствам.

Численность. В начале 80-х гг. XX в. общее число составляло 130 тыс. К концу 90-х численность вида сократилась до 30 тыс. В начале XX в. он летел стаями до 150 штук и в Казахстане был «обильным». В середине XX в. стаи стали насчитывать 20-50 особей, в 1996-1999 гг. максимально 27, но преимущественно регистрировались группы по 2-5 особей. На остановках в период миграции в последнее время пискульки составляли 2-3 % от совместного количества с белолобым гусем. Данных о пролете в Томской области нет, за исключением точно датированной встречи 03. X. 1909 г.

Особенности биологии. Весенний пролет, судя по пролету через Казахстан, приходится на III декаду апреля - I декаду мая. Пролет бросковый и за один-два дня

птицы могут преодолеть расстояние в 850 км. Период отлета приходится на I декаду августа и I-II сентября. Пары постоянны. Откладывают 2-6 яиц, в среднем 4-5. Насиживают 25-28 дней. Птенцов сохраняется в среднем 3.5 на пару. В пролетных стаях наблюдается 42-53 % молодых. В отдельные годы в конкретных местах из-за неблагоприятных погодных условий птицы не размножаются. Отлетают семьями. Места зимовки достаточно постоянны. Вблизи водоемов излюбленным кормом является хвощ. Используют всходы культурных злаков и особенно осенью - зерно пшеницы и ячменя.

Лимитирующие факторы. Неблагоприятные погодные условия в период размножения. Пресс охоты в местах остановок на пролете и весенняя охота. Сокращение посевных площадей.

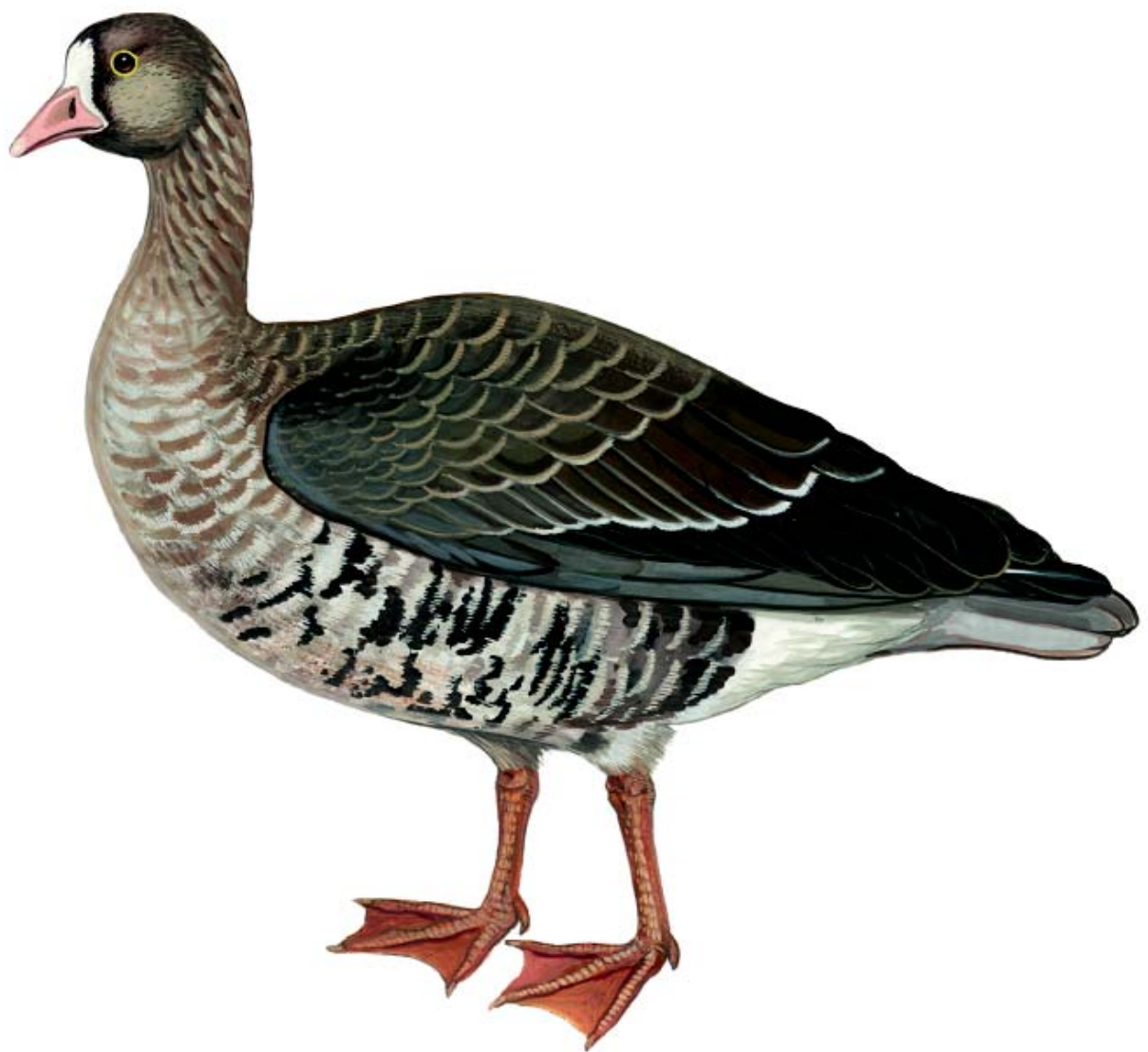
Меры охраны. Как глобально редкий и находящийся в угрожаемом состоянии вид охраняется международным законодательством. Внесен в Красную книгу РФ. Необходимо избегать его отстрела, несмотря на трудности отличить от белолобого гуся. Решить этот вопрос в Томской области легко. Из-за редкости того и другого - запретить охоту на белолобого, исключив последнего из списка охотничьих видов. В стратегии охраны необходимо предусмотреть разделение вопроса охоты на гусей и уток с учетом разности их образа жизни и динамики численности.

В современных условиях важной мерой охраны является поддержание посевного клина в местах остановки пискулек для кормежки, а при невозможности - реализация мер, содействующих быстрому восстановлению аборигенной степной растительности на этих землях. Положительный результат дает разведение пискульки, в том числе с использованием приемных родителей другого вида.



Источники информации: Ерохов и др., 2000; Морозов, 1999; Рябицев, 2001.

Составитель: С.С. Москвитин.



Лебедь-кликун - *Cygnus cygnus* Linnaeus, 1758

Отряд Гусеобразные - Anseriformes

Семейство Утиные - Anatidae

Статус. VI категория. Памятник природы, испытывающий отрицательное воздействие человека.

Полевые признаки. Крупная птица белой окраски с длинной шеей. Самец и самка окрашены одинаково. Молодые буровато-серые. На воде сидит высоко, шею держит прямо. С воды взлетает тяжело, с длительным разбегом. Голос - трубный, далеко слышимый крик.

Распространение и местообитания. Распространен от западных до восточных границ страны, на севере проникает в лесотундру. Южная граница ареала идет от Ладожского озера к верховьям Волги, Среднему Уралу, низовьям Ангары и Амура. Вся Томская область входит в ареал лебедя-кликун, но его распространение носит очаговый характер. Основными местами гнездования вида являются разнообразные водоемы поймы Оби к северу от с. Кривошеино. Южнее лебеди гнездятся в ограниченном количестве. На водораздельных пространствах лебедей значительно меньше, чем в пойме Оби и ее крупных притоков, и встречаются они там только по крупным озерным системам.

Численность. По данным многолетних авиаучетов водоплавающих (1986-1991 гг.), общий запас лебедя-кликун от южных границ области до Каргаска в 1986 г. составил 470, в 1987 г. - 320, в 1988 г. - 1180, 1989 г. - 900, в 1990 г. - 530, в 1991 г. - 1600 птиц. В среднем за учетный период численность лебедя-кликун в указанном участке поймы средней Оби составила 800 птиц при средней плотности 0.11 птиц на 1 км². Особенно плотное население лебедя зарегистрировано между Парабелью и Каргаском в так называемой «черной согре», где на 10 км² приходится от 3 до 5 гнездящихся пар. В настоящее время численность лебедя-кликун в Томской области растет.

Особенности биологии. Лебеди питаются смешанной растительной и животной пищей. Весной они прилетают достаточно рано, еще до вскрытия рек, к концу марта. Осенний отлет происходит менее заметно и определяется ледоставом. К гнездованию лебеди приступают дружно и относительно рано, в конце апреля - начале мая. Кладки содержат от 4 до 7 яиц. Гнезда располагаются по берегам водоемов и представляют собой большие возвышения, напоминающие «тумбы». Гнездовая стаия лебедя-кликун иногда очень неве-

лика и занимает не более 0.5 га водной поверхности, но при условии недоступности для человека. На небольших водоемах, как правило, гнездится только одна пара птиц, а другие водоплавающие изгоняются самцом.

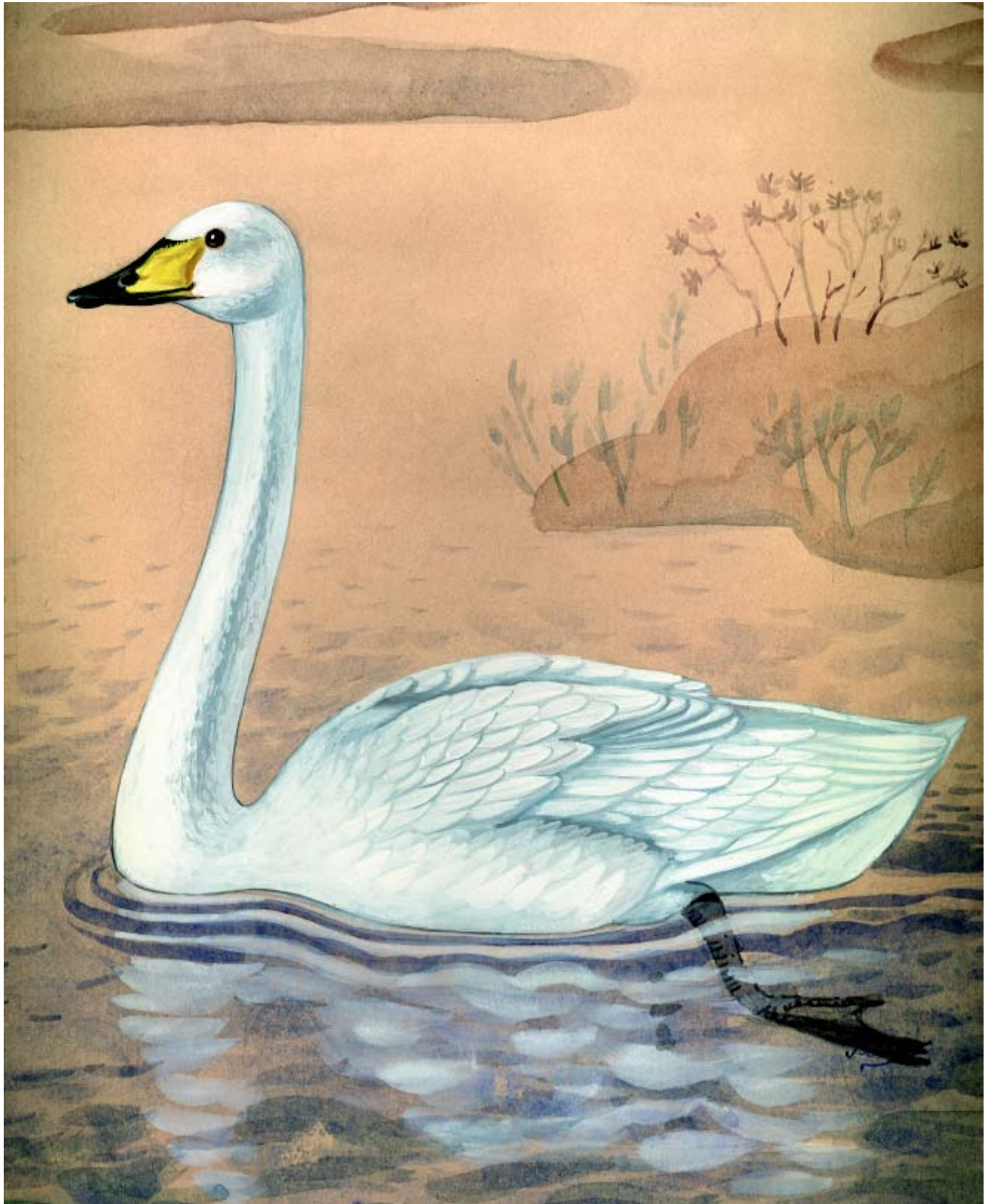
Лимитирующие факторы. К числу неблагоприятных факторов размножения лебедя-кликун в Томской области следует отнести высокие паводки, способные затопить гнезда. Крупные размеры и агрессивность лебедя позволяют предполагать слабое воздействие хищников. У населения складывается вполне определенное положительное отношение к лебедю, поэтому он сравнительно редко отстреливается браконьерами, хотя в последнее время браконьерский пресс усиливается.

Меры охраны. Ограничение фактора беспокойства, особенно весной.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителей.

Составители: С.П. Гуреев, С.П. Миловидов.



Малый лебедь - *Cygnus bewickii* Yarrell, 1850

Отряд Гусеобразные - Anseriformes

Семейство Утиные - Anatidae

Статус. V категория. Восстанавливающийся в численности вид, но очень редкий для Томской области.

Полевые признаки. По внешнему облику похож на лебедя-кликуну, но мельче по размерам. Общая окраска взрослых птиц белая. Основание клюва желтое, причем граница желтого и черного цветов идет под прямым углом к плоскости клюва. Самка и самец окрашены одинаково. У молодых окраска сероватая, а кончик клюва темного, но не черного цвета.

Распространение и местообитания. Область гнездования полностью находится в РФ и охватывает тундры Евразии от п-ова Канин до Чаунской губы. К югу отмечается до северной границы лесотундры. В местах гнездования населяет заболоченные участки тундры, перемежающиеся с мочажинными озерами. В Томской области встречается на пролете.

Численность. Встречи единичны.

Особенности биологии. Весенний пролет идет несколько позднее, чем у кликуна, - в апреле-мае, осенний - в сентябре-октябре. На пролете редок и встречается нерегулярно. Основные пути пролета лежат западнее - по Иртышу, Тоболу и восточнее - по Енисею. На территории Томской области появляется нерегулярно.

Лимитирующие факторы. Возможный отстрел во время миграций, гибель в разливах нефти у нефтепромыслов, в загрязненных водоемах.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ. Специальных мер охраны в Томской области не требует.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Красная..., 1983; данные А.Д. Дубовика.

Составитель: С.П. Миловидов.



Савка - *Oxyura leucocephala* Scopoli, 1769

Отряд Гусеобразные - Anseriformes

Семейство Утиные - Anatidae

Статус. I категория. Глобально редкий вид.

Полевые признаки. Средняя по размерам утка, отличающаяся от других водоплавающих вертикально поднятым хвостом. Бросаются в глаза непропорционально малые, по сравнению с величиной тела, крылья. Взлет с воды тяжелый, с разбегом. Садиться и взлетать может только с воды на воду. Самец отличается от самки белой головой и черной шапочкой на темени. Клюв серого цвета, утолщенный у основания.

Распространение и местообитания. Гнездится в степных озерах Прикаспия и Нижнего Поволжья на север до Волгограда, среднего течения Урала, в Тоболо-Ишимской, Барабинской и Кулундинской лесостепях, в предгорьях Алтая и Туве. В Томской области известна как залетный вид. Озера с зарослями тростника и сплавинами на открытых участках местности.

Численность. Неизвестна.

Особенности биологии. Для Томской области не изучены. Две птицы в мае 1938 г. добывались в устье Васюгана, там же савки были отловлены и в 1972 г. По опросным сведениям среди охотников, этот вид иногда встречается весной в пойме Оби у южных границ области.

Лимитирующие факторы. По-видимому, савка является реликтовым вымирающим видом, чутко реагирующим на существенные изменения экологической обстановки в местах гнездования.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Специальные меры охраны не требуются.



Источники информации: Красная..., 1983.

Составитель: С.П. Миловидов.



Скопа - *Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes
Семейство Скопиные - Pandionidae

Статус. III категория. Редкий и уязвимый вид.

Полевые признаки. Стройная хищная птица (крупнее вороны) с длинными и сравнительно узкими крыльями. Общая окраска пестрая. Верх темный, низ белый с темной поперечной полосой на груди. Голова белая с черной полосой через глаз. Хвост относительно короткий, прямой. Самец и самка окрашены одинаково, но самка крупнее по величине, могут легко зависать в воздухе. Крик - гнусавые «кья-кья-кья».

Распространение и местообитания. Населяет лесную зону России и пойменные леса ее южных районов. С севера ареал ограничивается лесотундрой, на юге ареал носит ленточный или даже пятнистый характер. Селится только вблизи рек и морских побережий, богатых рыбой. Обитает на всей территории Томской области, но крайне неравномерно. На юге - в сельскохозяйственной зоне - она встречается чаще всего на пролете. Более обычной становится к северу, в бассейнах Чулыма, Кети и Васюгана. Предпочитает притоки второго и третьего порядка и, как правило, не избегает долин главных рек, но встречается там реже.

Численность. Во время осеннего и весеннего пролета на юге области встречается не ежегодно. На севере на одну пару птиц приходится от 200 до 400 км².

Особенности биологии. Весеннее появление скопы связано с вскрытием рек. У Томска в среднем 26 апреля, у Нарыма в I декаду мая. Осенний отлет длится до I декады октября. Гнезда устраивает на вершинах сухих деревьев. Кладки содержат 2-3 яйца. Откладка яиц начинается в I декаду мая. Отдельные птицы в период размножения отмечались у Томска, Северска и Киреевска; возможно, это были холостые особи, так как достоверные сведения о современном гнездовании скопы в этом районе отсутствуют, а найденные некогда кладки датируются 1914 г.

Лимитирующие факторы. Узкая пищевая специализация (добыча рыбы в чистой воде) и своеобразное гнездование существенно ограничивают возможность поселения скопы. Много птиц гибнет во время миграций. Очень чувствительна она к содержанию пестицидов в добываемой рыбе. Численность скопы лимитируется также уменьшением рыбных запасов и возможностью добывания корма (из-за постоянного присутствия людей и водного транспорта).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, в При-

ложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Целям охраны скопы может служить организация сети охраняемых территорий в местах гнездований. Необходимо введение строгих наказаний за разорение гнезд скопы, сборы ее яиц и изготовление чучел, а также усиление разъяснительной работы среди населения.



Источники информации: Красная..., 1983; данные составителя и А.Д. Дубовика.
Составитель: С.П. Миловидов.



Обыкновенный осоед - *Pernis apivorus* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. IV категория. Малочисленный и не повсеместно встречающийся в Томской области вид.

Полевые признаки. Хищная лесная птица несколько меньше коршуна. Ее легко спутать с живущим в тех же местообитаниях канюком. Отличается от него тем, что осоед менее темный и в подавляющем большинстве случаев в Западной Сибири представлен цветными морфами, которые имеют пятнистый, поперечно-полосатый и лишь иногда светло-охристый или бурый низ туловища. В парящем полете выделяется полосатость крыльев и хвоста, особенно видимая по контуру. В отличие от канюка на голове и на щеках присутствует серый цвет, перья у основания клюва закруглены и напоминают чешуйки, а радужина глаза желтая. Крылья несколько закруглены. Обращает на себя внимание то, что осоед летает в закрытом лесу на уровне середины кроны, причем часто садится. Канюк же любит периферию лесных участков и чаще парит над деревьями или выше, издавая звуки, напоминающие тоскливое «пиить, пиить». В гнезде и под гнездом осоеда обязательно будут лежать остатки осиных гнезд и сот. Молодые выглядят более пестро, так как все контурное перо верха на концах имеет каплевидные светло-охристые пятна, начиная от клюва.

Распространение и местообитания. Населяет всю лесную зону Европы и южную часть средней тайги Сибири, спускаясь на востоке по бассейну Томи к югу с выходом на Алтай и Барнаул. Встречается в большинстве районов Томской области, но неизвестен для бассейна Тыма и Александровского района. Эпицентр краевой популяции на востоке лежит в зоне подтаежных лесов на территории Кожевниковского района и далее к Новосибирску.

Для жизни и размножения избирает преимущественно участки вторичных среднесомкнутых смешанных и лиственных лесов, включая пойму Оби

Численность. Можно судить лишь по относительным данным. Если в Бакчарском районе в колковых лесах и шелкопрядниках за сезон он был встречен дважды (0.003 особи/км²), то в Кожевниковском районе у д. Чилино на 7-м км отрезка дороги, пересекающей лесной массив, в 2001 г. было зарегистрировано два гнездовых участка. В подтаежных лесах у Томска пара приходится на 3.5 км учетного маршрута. В целом численность стабильна, хотя в годы, неблагопри-

ятные для размножения ос, заставляют осоеда частично переключаться с основных кормов на второстепенные, что не может не сказываться на приросте популяции, так как взрослые особи бывают в эти годы плохо упитаны.

Особенности биологии. Прилетает в начале мая, а отлетает до 15 сентября. Гнезда строят сами, в середине кроны и ежегодно меняют места дислокации. Свежие ветки для гнезда могут носить издалека. В кладке два яйца, покрытых густым темно-коричневым крапом и пятнами, чем резко отличаются от яиц канюка. Насиживают плотно 28-35 дней оба родителя, так как кормятся самостоятельно, по отдельности. Птенцы сидят в гнезде около 1.5 месяца. Впервые размножаются в возрасте 2-3 лет. Основной корм взрослых и птенцов - личинки ос и других перепончатокрылых, которые они добывают, находя гнезда бумажных ос или разрывая гнезда земляных перепончатокрылых лапами. Взрослых ос раздавливают клювом. При низкой численности ос используют крупных насекомых, мелких позвоночных, вплоть до птичьих яиц. В этом случае упитанность птиц низкая, тогда как питаясь личинками, птицы, включая и птенцов, имеют много подкожного жира.

Лимитирующие факторы. «Урожай» ос, численность которых достаточно резко меняется по годам. Имеет место разорение гнезд и отстрел птиц, хотя много реже, чем канюка.

Меры охраны. Включен в Приложение II к конвенции СИТЕС и в Приложение «А» правил ЕС. Просветительская и разъяснительская работа как с населением, так и с работниками лесного хозяйства с учетом того, что область - самый крайний форпост этого вида в Азии.



Источники информации: Равкин, Лукьянова, 1976; Рябицев, 2001; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Хохлатый осоед - *Pernis ptilorhinchus* Temminck, 1821

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. IV категория. Малочисленный вид, требующий особого внимания

Полевые признаки. Крупнее обыкновенного осоеда, о чем говорят длина крыла, толщина цевки и длина среднего пальца. В Томской области доминирует темно-бурая морфа, которая в отличие от обычного на территории области осоеда обыкновенного не имеет пестрин на нижней части туловища. Типичную же окраску, как на востоке ареала, где птицы имеют светло-охристый низ, можно встретить очень редко. Точно так же не встречаются птицы с развитым хохлом на затылке и отлично выраженным ожерельем в виде подковы на горле. Тем не менее даже существующая слабая их выраженность позволяет отличать хохлатого осоеда от обыкновенного.

Распространение и местообитания. Населяет леса от Японии и Сахалина до Томской, Новосибирской областей и Алтайского края включительно. Встречен в бассейне всех притоков Оби, но неизвестен для Александровского района. Населяет смешанные высокоствольные леса. Более таежный вид по сравнению с обыкновенным осоедом.

Численность. Более редкий и диффузно размещенный вид, чем обыкновенный осоед. В Томской области регистрировались лишь одиночные встречи на Васюгане, Томи, Кети, в окрестностях Томска

Особенности биологии. Прилетает во второй половине мая и до середины июня делает кладку из 1-2 яиц, внешне схожих с яйцами обыкновенного осоеда. Размеры их могут перекрываться. В целом образ жизни плохо изучен, но, несомненно, напоминает таковой обыкновенного осоеда, хотя предположительно в питании может использовать меньше перепончатокрылых. Об этом косвенно говорит содержимое исследованного желудка. Оно состояло из живородящей ящерицы, насекомых, и был отмечен даже кедровый орех. Несмотря на несколько необычный набор корма, птица была нормально упитана.

Лимитирующие факторы. Плохо изучены, но несомненно, что сплошные рубки леса выживают осоеда, так как он населяет лишь спелые леса. Может попадать под выстрелы, так как более доверчив, чем многие хищники, которых человек с ружьем склонен преследовать от недостатка культуры и в связи с ро-

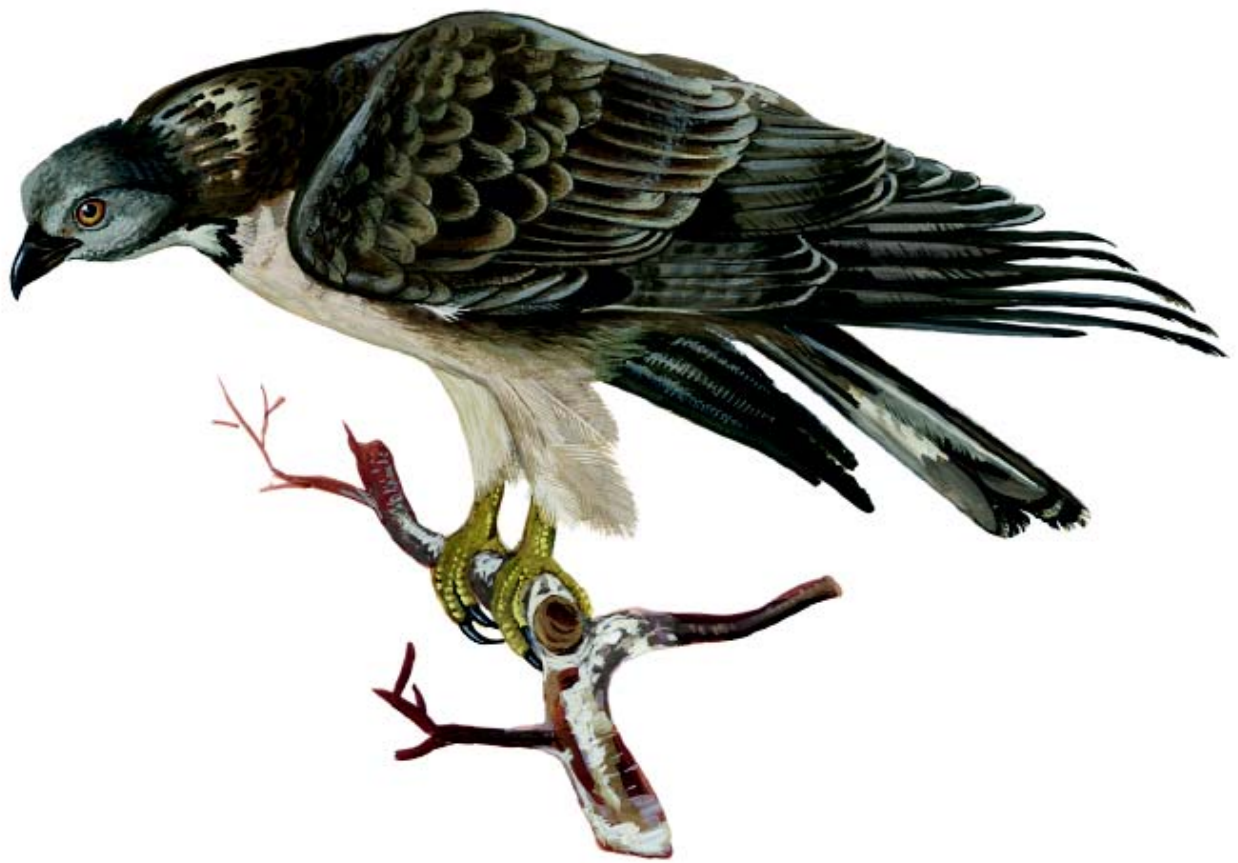
стом популярности чучел в домах, торговли яйцами и кладками птиц.

Меры охраны. Запрещен к отстрелу. Разорение гнезд и сбор яиц штрафуются. Внесен в Красные книги соседних областей, «Перечень объектов животного мира России», нуждающихся в особом внимании (Приложение 2 к Красной книге РФ). В решении вопросов освоения лесных территорий необходимо учитывать его присутствие, а также всем сотрудникам лесоохраны вести разъяснительную работу среди населения и природопользователей. Содержится в Северском зоопарке, который использует его в просветительских целях.



Источники информации: Москвитин, 1973; Москвитин и др., 1977.

Составитель: С.С. Москвитин.



Степной лунь - *Circus macrourus* S.G. Gmelin, 1771

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. II категория. Глобально редкий вид. Находится в состоянии сокращения численности по всему ареалу.

Полевые признаки. Самый острокрылый из всех луней. Чаще всего замечен, как и все луни, в скользящем и лавирующем неторопливом парении над самой землей. Высоко забираются лишь в период миграции. Определение «белый, как лунь» более всего подходит к самцу именно этого вида, так как он самый светлоокрашенный. У него между сизой окраской головы, груди и белым брюхом особого контраста незаметно, настолько плавно один цвет переходит в другой. Он также отличается минимальным развитием черного цвета на концах расправленных крыльев. Более того, темное пятно у него не черное, а скорее темно-бурое и напоминает треугольник, тогда как у полевого луня, который обычен, все 10 больших маховых черные и поэтому почти полкрыла черное. Белое пятно на пояснице в отличие от такового у полевого луня слабо выделяется. Самок разных луней в полевых условиях различать трудно. У степного она отличается белым пятном на надхвостье в виде очень узкой перевязи с пестринами. Маска лицевого диска выражена четче, чем у других видов. Под диском на шее более заметный, чем у полевого, светлый ошейник, которого у лугового луня вообще нет. Молодая птица имеет окраску зоба и груди охристую, тогда как у полевого луня они в пестринах, а у лугового весь низ ржавчатый. На следующий год после рождения самцы имеют полувзрослый наряд - остаются бурые пестрины по верху крыла, на шее и на груди.

Распространение и местообитания. Населяет среднюю полосу Евразии. Типичен для степной и лесостепной зоны от Причерноморья (р. Дунай) до Прибайкалья. В Томской области отмечался крайне редко по открытым ландшафтам. Встречен был в долине Оби на Тагане и у д. Поздняково (Кожевниковский и Шегарский районы). В 2000 г. наблюдался на пойменном лугу напротив д. Казанка Томского района. Отмечается, что на гнездовании тяготеет к увлажненным, заболоченным и закустаренным участкам открытых ландшафтов.

Численность. Численность не определена. Встречи единичны. В учеты численности, которые проводи-

лись на территории Томской области в разных ландшафтах достаточно активно, он не попадал.

Особенности биологии. Прилет отмечался 19 мая. Связь с территорией у вида эфемерна, и птицы особо не привязаны к гнездовым местам. Примитивные гнезда строят на земле, но иногда это просто ямка, реже в нее кладутся веточки. Кладки 3-5 яиц, но может быть меньше и больше. Самка насиживает с первого яйца. Самец ее кормит и вблизи гнезда она вылетает ему навстречу. Из-за насиживания с первого яйца птенцы разновозрастные. Подрастая, они вытаптывают траву вокруг гнезда. Гнездо от врагов взрослые не защищают. У гнезда скрытно. Летать птицы начинают после 40 дней пребывания в гнезде. Встреченная на р. Таган у с. Молчаново 18 мая самка или еще не сидела на яйцах или была холостой.

Питаются весьма разнообразным живым кормом от насекомых до грызунов среднего размера и птиц.

Лимитирующие факторы. Вредить виду могут в основном весенние палы и, видимо, ранние сенокосы в местах гнездовий. Также медленно парящие над землей и лавирующие птицы - объект для стрельбы.

Меры охраны. Добыча категорически запрещена. Внесен в Красную книгу РФ. Использование и торговля регламентируются Приложением II к конвенции СИТЕС и Приложением «А» правил ЕС, что не позволяет использовать вид для коммерческих целей. Главная мера охраны - разъяснение через прессу необходимости контроля состояния этого интересного вида и регистрация его встреч.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Рябицев, 2001; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Малый перепелятник - *Accipiter virgatus* Temminck et Shlegel, 1844

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный вид в неизученном состоянии.

Полевые признаки. Мелкий ястреб величиной с крупного дрозда. Самец сверху серовато-сизый, низ бледно-рыжеватый со светлым поперечным рисунком. Самка крупнее самца, сверху бурая, снизу светло-серая, с бурым поперечным рисунком. На светлом горле темная продольная полоска. Голос - визгливое «ки-ки-ки», более тонкое и пронзительное, нежели у перепелятника.

Распространение и местообитания. Населяет таежные леса южной части Сибири к западу до Барнаула и Салаира. В Томской области к северу распространен до среднего течения Кети и Васюгана. Чаше встречается в юго-западной части области, примыкающей к отрогам Кузнецкого Алатау. Для гнездования выбирает разреженные участки светлой хвойной тайги. Нередко тяготеет к долинам небольших рек и ручьев.

Численность. В сопредельных районах Кемеровской области в разные годы численность колебалась от 0.2 до 4 пар на 10 км².

Особенности биологии. Питается мелкими лесными птицами. Сроки весеннего пролета не выяснены. Осенью у Томска был встречен 30 сентября 1976 г. Гнездо устраивает как на хвойных, так и на лиственных деревьях, высоко от земли. Лоток гнезда выстилает пихтовыми лапками. Кладка содержит 4-5 яиц, а их откладка наблюдалась 8 июня.

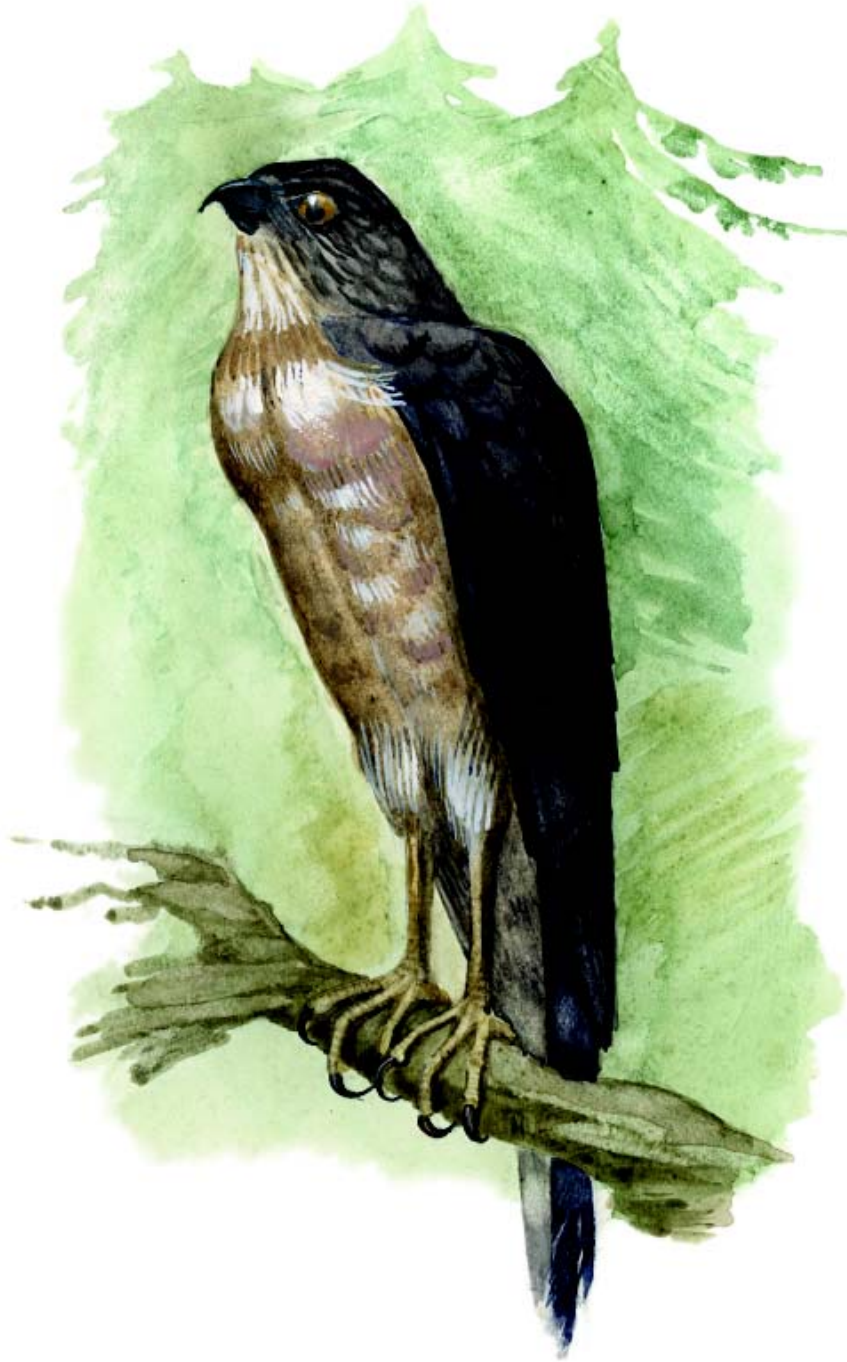
Лимитирующие факторы. Благодаря скрытному образу жизни и малому размеру этот ястреб редко попадает на глаза человеку и становится его жертвой. Изредка гнезда перепелятников могут уничтожаться при летнем лесоповале.

Меры охраны. Специальных мер охраны не требуется.



Источники информации: Иванов, 1976; Москвитин и др., 1977; Приходько, 1969.

Составители: С.П. Гуреев, С.П. Миловидов.



Большой подорлик - *Aquila clanga* Pallas, 1811

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. II категория. Глобально редкий вид, находящийся под угрозой попадания в группу исчезающих.

Полевые признаки. Больше и массивнее коршуна, с более широкими, длинными и горизонтальными в парении крыльями. Перья на концах крыльев пальцеобразно расставлены. Хвост несколько закруглен. Птица однообразного темно-бурого цвета. Молодая особь на темном фоне по кроющим перьям крыла имеет ряды светло-коричневых пестрин. Встречаются особи с белыми пестринами и белой полосой на надхвостье. Окрас головы и верха одинаков.

Распространение и местообитания. От Финляндии до Приморья. В долине Оби на севере доходит до 62-й параллели, спускаясь далее к долине Амура. Размещение в Томской области неравномерно. Тяготеет к фрагментированным полукрытым ландшафтам. Встречается преимущественно по долине Оби в облесенных частях поймы по соседству с болотами и заливными лугами. Предпочитает держаться по периферии болот, по гривам между озер и по их берегам.

Численность. В 50-е гг. XX в. считался обычным видом. К концу века отмечено резкое падение численности, вплоть до угрожаемого состояния в Европе. В Томской области оценка численности не проведена. Основное поголовье сосредоточено в пойме Оби. Чаше встречается в южной ее части, чем в северной, что, видимо, связано с более подходящей степенью фрагментированности пойменного ландшафта. Вдоль притеррасного Батуриного болота (Кожевниковский район) на 10 км его приобской грани в 2001 г. учтено 5 взрослых птиц при расстоянии между гнездами 2,6 км. По протоке Симан на 9 км спрямленного расстояния встречена 1 особь. В Першинском заказнике (Кривошеинский район) на площади не менее 30 км² находилось одно гнездо. В этом же году прилетающие к гнезду птицы были встречены на Оби в районе дд. Салтанакново и Малобрагино. В разные годы при работе в бассейнах Кети, Тыма, ПарABELI, Васюгана, Чулыма подорлик был редок или вообще не встречен.

Особенности биологии. Прилетает во второй половине апреля, отлетает во второй половине сентября. Наиболее поздняя встреча (в районе Нарыма) относится к 6 ноября. Гнезда обычно располагает на крупных деревьях в середине кроны, для чего любит использовать развилку ствола или большого сука. В кладке в подавляющем большинстве случаев 2 яйца. По расчетным данным,

в Томской области откладка идет с 15 мая. Вспугнутая птица отлетает молча. При длительном беспокойстве может парить над гнездом очень высоко. Самка насиживает около полутора месяцев. Выживает, как правило, один птенец, так как старший забивает младшего, причем неизвестно почему - из-за природной агрессивности или от хронического недостатка корма. Через полтора месяца, в августе, происходит вылет. Питание птиц разнообразно - грызуны, водно-болотные птицы, лягушки, ящерицы и, видимо, рыба. Охотясь, использует присады. Выслеживает добычу и с воздуха, но высоко не поднимается.

Лимитирующие факторы. Беспокойство - во многом за счет развития лодочно-моторного транспорта. Этот и другие виды беспокойства мешают добыче корма и нормальному гнездованию. Возможно, неблагоприятно сказывается длительное депрессивное состояние водяной полевки и, как более частные факторы, мелиорация лугов и осушение болот.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Специальных мер охраны не разработано. Предлагается сооружение искусственных гнезд на платформах размером около 1 м, с соблюдением гнездовых требований вида. Снижение беспокойства - важное условие обеспечения стабильного пребывания и улучшения состояния популяции этого малорепродуктивного вида. Как никто другой, он требует мониторингового контроля. Может служить средством индикации природоохранной ценности территории и организации на ней режима особой охраны, вплоть до заказа. Пропаганду охраны вида осуществляет Северский зоопарк, где живет птица - младший птенец из выводка. В момент изъятия орнитологами зоологического музея ТГУ он был забит уже до полусмерти старшим птенцом.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Беркут - *Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. III категория. Вид с широким голарктическим ареалом. Во многих его точках исчез или стал крайне редким.

Полевые признаки. Крупный орел со средним размахом крыльев в 2 м, окраской от коричневого до темно-бурого, но не столь однотонной, как у подорлика. Перья головы, затылка и зашейника имеют цвет от ярко-рыжего до охристого. Благодаря этому его называют золотистым орлом. В оперение надхвостья и брюха включаются белые перья. Белая или бело-грязная испещренность (мраморность) характерна для маховых и рулевых, вплоть до появления заметной поперечной полосатости в нижней трети хвоста. Молодые птицы вообще имеют белое основание хвоста, широкую темно-бурую кайму и белую окраску ног. На расправленном крыле снизу хорошо видно овальное белое пятно, образованное белыми основаниями первостепенных маховых. Взрослый наряд птица приобретает к 5-6 годам, и связан он с уменьшением белого цвета на всех участках оперения. В парящем полете крылья у него чуть приподняты над корпусом и направлены несколько вперед, что отличает его от орлана. На более узких крыльях перистость концов хуже обозначена и пальцеобразные маховые не столь очевидно изогнуты клепреди. Длина хвоста равна ширине крыла, и он почти прямо обрезан.

Распространение и местообитания. Встречается на значительной части лесной зоны, в степи и лесостепи Евразии от атлантического до тихоокеанского побережья. В Западной Сибири идет к северу до 68°. В Томской области распространен на гнездовые очень спорадично и тяготеет к лесным массивам полуоблесенных пойм притоков Оби и периферии обширных болот. Избегает беспокойных мест и глухой сомкнутой тайги. Места гнездования и пребывания должны иметь хорошую плотность основных кормов, прежде всего зайца, тетерева и глухаря.

Численность. Редкий и сокративший численность в области вид. В первой половине XX в. гнезвился даже в междуречье Томи и Оби, где ныне не встречается. Отмечался на Чулыме, Тyme, в Нарымском крае. В 60-80-е гг. неоднократно и достоверно регистрировался на пролете и осенне-зимних кочевках в районе Белого Яра (Верхнекетский район), в Томском районе (пос. Басандайка, Итатка, Халдеево). В 1976 г. на 90 км маршрута по р. Яя встречена одна гнездовая птица. На 15-километровом отрезке переходного болота в истоках Чузика встречен один парящий беркут. Обследование в 1996-2000 гг. отрезка долины Чулыма длиной в 200 км в пределах Тегульдетского района позволило установить наличие двух гнездовых участков орла. Обилие в приречном ландшафте составило 0.09 особей на 10 км маршрута, а в пределах русла Чулыма - 0.1 особи на 10 км береговой линии.

Особенности биологии. Прилетает в III декаде марта (24 марта 1974 г.). Отлет менее определен по срокам, так как беркут отмечается и в зимние месяцы. Гнезда предпочитает делать высоко на мощных соснах. Использует их длительное время. Откладка яиц с середины апреля. В кладке

1-3 яйца, но вылетает один птенец. Насиживает самка около 1.5 месяца. Самец ее кормит и иногда садится насиживать сам. В возрасте 3 месяцев молодые оставляют гнездо. Половозрелость наступает на пятом году жизни. Гнездо с яйцами найдено в Томской области 28 апреля 1914 г. в истоке из болота речки Пылковка (Томский район) и в нескольких километрах от пос. Берегаево Тегульдетского района (1999 г.). Браконьерами добыта птица на гнезде при впадении р. Жаровая в Карбинскую протоку (Верхнекетский район). Гнездовая перелетающая птица была встречена в разреженном вырубкой лесу у д. Мозалово Томского района. По непроверенным данным, гнезвился в 10-м квартале Иннокентьевского лесничества (Зырянский район). В 1994 г. в гнездовое время был встречен возле Базоя (Кожевниковский район). В пище отмечался заяц-беляк, молодняк крупных птиц, лисица, ондатра и даже рыба. Использует падаль, особенно в зимнее время, в результате чего был зарегистрирован случай его попадания в капкан с последующей поимкой ослабшей птицы.

Лимитирующие факторы. Браконьерский отстрел. В 60-е гг. за короткий период на территории бывшего Белоярского леспромхоза (Верхнекетский район) с целью изготовления чучел было отстреляно 3 беркута. Устойчивое ухудшение кормовой базы является помехой для его гнездования и влияет на отход молодняка, приступившего к самостоятельной жизни. Нехватка крупных, удобных для гнездования деревьев, особенно в местах лесозаготовок, видимо, также мешает присутствию беркута в подходящих для него местах. Постоянное беспокойство может заставить птиц бросить даже птенцов.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «А» правил ЕС. Целесообразно провести в области широкомасштабную работу с целью выявления имеющихся гнездовых и придать таким местам статус памятников природы с обязательным отчуждением охранной зоны вокруг гнезда в радиусе 300-400 м. В зонах встречи орлов можно рекомендовать сооружение искусственных платформ для гнезда. В районе гнезда также необходимо ограничить пребывание человека, особенно в период насиживания яиц (апрель - июнь)



Источники информации: Блинова, Блинов, 1997; Москвитин и др., 1997.

Составители: Т.К. Блинова, С.С. Москвитин.



Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Ястребиные - Accipitridae

Статус. II категория. Глобально редкий евроазиатский вид, общая численность которого сокращается. Состояние в Европе неблагоприятное.

Полевые признаки. Имеет типичный внешний вид орла, для которого характерно, когда тело сидящей птицы вместе с хвостом чуть длиннее сложенных крыльев. Орлан несколько крупнее беркута. Голова выглядит более «клювастой», так как желтовато-зеленоватый клюв у них более высок, чем у других орлов. Выделяется он широкими и длинными крыльями и тяжелым махом в полете. В полете выглядит коротким, чему способствуют широкие крылья и белый хвост. У молодого и первогодки хвост бурый, чем он напоминает хвост взрослого беркута. Тесная связь орлана с водоемами нередко помогает правильному определению вида, для него характерно кружение над водоемами, особенно над теми, где есть утки, которые обычно в испуге поднимаются, чего не происходит, например, когда летает коршун.

Распространение и местообитания. Населяет всю лесную и лесостепную Евразию. На территории Томской области встречается повсеместно, но селится в относительной близости от рыбных водоемов - систем озер, озер в сочетании с реками, но при наличии поблизости участков с высокоствольным лесом. Основная масса сосредоточена по всей долине Оби и ее крупных притоков - Чулыма, Кети, Васюгана. Наиболее часто орлана можно видеть над пойменными лугами.

Численность. Относительно обычный для территории Томской области вид, где можно обнаружить немало участков с уплотненным его размещением. Например, в Першинском заказнике вблизи рыбопромыслового озера Манатка расстояние между тремя жилыми гнездами составило всего от 3 и до 5 км. Кроме этих гнездящихся пар, на пространных, ограниченном этими гнездами, держались две холостые молодые птицы. В характерных местообитаниях средняя плотность гнездования составляет 1 пару на 100 км². При специальных учетах по Оби одна особь приходилась на 100 км береговой линии, а на среднем Чулыме 0.1-0.5 особи. В пойменном лесолуговом ландшафте южной тайги в Приобье регистрировалась плотность 0.09 особи/км². Специальных работ по выявлению численности орлана не проводилось.

Особенности биологии. Прилет приходится на III декаду марта. Гнезда и гнездовые участки достаточно постоянны. Располагаются гнезда ближе к вершине дерева на высоте 10-20 м главным образом на живых, выделяющихся соснах и осинах. В кладках одно - два яйца с явным преобладанием белого цвета, размером с гушиное, но более округлой формы. Насиживают оба партнера

около одного месяца, а птенцы находятся в гнезде более двух месяцев. В одном гнезде на Чулыме в течение 3 лет выживало по 2 птенца. В питании птенцов, по данным 3 гнезд (55 жертв), рыба встречалась в 54.5 %, птицы - в 29.1 %, млекопитающие - в 16.5 %. К основному корму можно причислить из рыб - щуку, карася, язя, из птиц - раноприлетающую шилохвость, из млекопитающих - ондатру, хотя в пище встречаются и мелкие животные.

Лимитирующие факторы. Главным фактором, ограничивающим численность, является гибель молодняка в первые месяцы самостоятельной жизни из-за невозможности при ныне существующем объеме жертв обеспечить нужную добычливость охоты малоопытных птиц. На втором месте стоит беспокойство, связанное с появлением человека вблизи гнезд в период насиживания яиц, когда птицы при испуге вынуждены улетать и яйца становятся добычей ворон, которые гнездятся вблизи. К ограничивающим численность факторам относится и браконьерский отстрел.

Меры охраны. Вид включен в Красные книги МСОП и РФ, в Приложение I к конвенции СИТЕС и Приложение «А» правил ЕС. Охраняется с помощью заказников, где он стоит на особом учете. Содержится в Северском зоопарке, но не размножается, хотя технология разведения в неволе разработана. Эффективной мерой следует считать выявление его гнезд и их охрану. Необходимо также сохранение крупномерных деревьев и прежде всего сосен в районе гнездового участка орланов для обеспечения вынужденной и периодической смены мест расположения гнезд, что типично для вида. Положительную роль могут сыграть искусственные гнезда. Охране и бережному отношению к орлану может способствовать также информация об общем снижении численности этого вида в ареале за пределами Томской области и Западной Сибири и наличие на томской земле благополучного ее резервата как предмета гордости.



Источники информации: Москвитин, Москвитина, 1998; Равкин, Лукьянова, 1976; данные составителя и Т. К. Блиновой.

Составитель: С.С. Москвитин.



Кречет - *Falco gyrfalco* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Соколиные - Falconidae

Статус. III категория. Редкий вид.

Полевые признаки. Самый крупный сокол (значительно крупнее вороны) с несколько притупленными крыльями. Окраска варьирует от почти белой до более темной с буровато-серым верхом и беловатым с продольными пестринами низом. Лапы желтые. «Усы» малозаметные. Голос - хриплое «кьях-кьях-кьях».

Распространение и местообитания. Населяет Арктику и Субарктику от берегов Северного Ледовитого океана до северных границ тайги. В Томской области встречается только во время сезонных перемещений.

Численность. Малочислен, встречается не ежегодно.

Особенности биологии. Питается различными позвоночными животными. За 30 лет наблюдений у г. Томска соколы отмечались 17 марта 1971 г., 21 апреля 1982 г., 23 марта 1985 г., 2 марта 1986 г., 15 марта 1988 г., 18 марта 1997 г. На осеннем пролете - 11 октября 1979 г., 2 октября 1980 г., 3 октября 1982 г., 5 октября 1985 г., 1 октября 1986 г. и 5 ноября 1992 г. На лугах у Томска одиночный кречет был отстрелян 31 января 1916 г.

Лимитирующие факторы. На местах пролета возможен случайный браконьерский отстрел или отлов птиц.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ. Специальных мер охраны на путях пролета не требует, кроме соблюдения правил, гарантирующих охрану вида.



Источники информации: Залесский, 1917; Иванов, 1976; данные составителя.

Составитель: С.П. Миловидов.



Сапсан - *Falco peregrinus* Tunstall, 1771

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Соколиные - Falconidae

Статус. II категория. Исчез на гнездовье во многих точках ареала.

Полевые признаки. Самец величиной с ворону, 500-800 г весом, самка с ворона, 900-1300 г. В полете крылья заострены с изломом. Контур корпуса клиновидный. Голова крупная, как бы втянута в плечи, тело вальковидное, хвост короткий. В полете меняет скорость движения от размеренного до стремительного. Сидит вертикально. Крылья достигают конца хвоста. Темно-сизая окраска верха контрастирует с белым с редковатой рябью низом. От глаза к горлу спускаются более темные, почти черные полосы наподобие усов. Такие усы хорошо выражены и у более мелкого сокола - чеглока, который встречается чаще, и их можно спутать. Последний более темный - в полете выглядит более суетливым, чем сапсан. У молодых все перо верха покрыто охристыми каймами. Низ тела у них не белый, а охристый с продольными пестринами, как у чеглока. Взрослый наряд птица приобретает к концу второго года жизни. Сапсан легко обнаруживает себя у гнезда. Самка снимается с гнезда при приближении человека на 80-150 м и начинает летать кругами. При больших птенцах родители становятся крикливыми. Барражируют вдвоем. Типично, что вокруг гнезда и на расстоянии можно найти кучки перьев птиц, которыми кормили птенцов.

Распространение и местообитания. Населяет все континенты Земли, исключая Антарктиду. В пределах ареала на громадных пространствах в гнездовое время может не встречаться. В Томской области гнездовое размещение отличается единообразием. Гнездовым биотопом служат открытые болота при наличии поблизости озер, сельхозугодий и лесов. Такие местообитания наиболее кормны и лучше всего представлены в долине Оби.

Численность. По сравнению с началом XX в. ситуация осталась благоприятной лишь в тундровой зоне. В Кожевниковском, Шегарском, Бакcharском и левобережной части Кривошеинского районов встречается чаще, чем в других районах Томской области. На левобережной пойме Оби на притеррасном Батурином болоте (Кожевниковский район) показатель его плотности был равен 0.25 особи/км², а на протоке Симан на 15-километровом маршруте в гнездовое время в разные годы встречалось до 2-3 птиц. На грядово-мочажинно-озерном комплексе у д. Карагай Бакcharского района - 0.2 особи/км². В таком же ландшафте в междуречье Оби и Томи - 0.3 особи/км². На других территориях в гнездовое время встречается значительно реже. В период пролета регистрируется повсеместно.

Особенности биологии. Прилетает на гнездовья 9-15

апреля. Последние птицы встречаются в I декаде октября. Гнездовой участок и даже месторасположение гнезда может использовать много лет. Участки соседей, как правило, не соприкасаются. Яйца откладывают на землю и в старые гнезда, в основном - врановых. На болотах гнездо располагают на наиболее сухих грядах с наличием вблизи присад. Яйца откладывают в последней декаде апреля - начале мая. Самец кормит самку вплоть до появления пера у птенцов. Насиживают 28-29 дней. Выкармливают до трех птенцов. Начинают летать в возрасте 5-6 недель. После вылета выводок долго держится в пределах гнездового участка. Основная добыча - разные виды голубей, уток, включая крякву, куликов, дятлов, врановых.

Лимитирующие факторы. Общее сокращение численности связано с общим снижением численности птиц - кормовых объектов. Общепринятым стало утверждение о длительном негативном воздействии широкого спектра используемых человеком пестицидов через накопление в организме хищника ядовитых соединений с последующим нарушением кальциевого обмена и истончение скорлупы яиц. Опасность для вида представляют изъятие птенцов и отлов взрослых птиц в связи с развитием моды на содержание в неволе.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ, в Приложение I к конвенции СИТЕС и Приложение «А» правил ЕС. Разводится в ряде питомников в России, включая питомник «Falco» в Барнауле, с последующим выпуском птиц в природу. В неволе от пары можно получить в 4-5 раз больше яиц, но интродукция в природу требует затрат. Содержится в Северском зоопарке, где ведется пропаганда идей его охраны. В дикой природе необходимо выявлять и охранять места его гнездования, включая сохранение ландшафтных элементов, а также соблюдать запреты на использование птиц.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Калякин и др., 2000; Равкин, Лукьянова, 1976; Рябцев, 2001; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Дербник - *Aesalon columbarius* Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные - Falconiformes

Семейство Соколиные - Falconidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный вид в неизученном состоянии.

Полевые признаки. Мелкий, величиной с голубя, сравнительно короткокрылый соколог. У самца верх и голова сизые, низ беловато-рыжеватый с продольными темными пестринами. Самки бурые сверху, снизу охристые с продольными пестринами. Молодые сверху темно-бурые или рыжеватые. Летит обычно невысоко, на бреющем полете. Редко замирает в воздухе, подобно пустельге. Крик - отрывистое «кек-кек-кек».

Распространение и местообитания. Распространен достаточно широко от зоны тундры до нагорных степей юга страны. Обычен в лесотундре, избегает сплошной тайги и даже в северной тайге достаточно редок. Томская область целиком входит в ареал данного вида, но нигде он не встречается в достаточном числе.

Численность. В средней тайге на болотах междуречий численность дербника составила 0.1-0.4, в южной тайге на открытых болотах - 0.2 особи/км².

Особенности биологии. Питается мелкими птицами и грызунами. На гнездовье придерживается кромок болот, гарей, шелкопрядников и вырубков. На средней Кети у Белого Яра гнездо с 3 яйцами найдено 5 июня 1967 г. Весенний пролет начинается очень рано, в конце марта - начале апреля. Осенью отлет длится до конца ноября, но часть птиц встречается и в зимний период.

Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд при летнем лесоповале.

Меры охраны. Не требует специальных мер охраны.



Источники информации: Вартапетов, 1984; Иванов, 1976; Москвитин и др., 1977.

Составитель: С.П. Миловидов.



Серая куропатка - *Perdix perdix* Linnaeus, 1758

Отряд Куриные - Galliformes
Семейство Фазановые - Phasianidae

Статус. III категория. Малочисленный, особо уязвимый вид на границе ареала.

Полевые признаки. Куропатка величиной немного крупнее голубя с буроватой спиной, светло-серой головой и грудью. На светлом брюшке подковообразное ржавчато-коричневое пятно, которое у самки выражено слабее. Полет легкий и быстрый и сопровождается своеобразными дребезжащими звуками. Голос - довольно громкое повторяющееся «кирр-рек... кирр-рек...». В гнездовой период держится парами, после размножения образует стайки или небольшие группы.

Распространение и местообитания. Евразийская часть России от западных границ до Минусинска, к северу в Карелии до 63-й параллели, в Архангельской области до 62-й параллели, на Урале до 59-й параллели, до районов Тобольска, Тары, Томска, Мариинска и Минусинска. В Томской области обитает на крайнем юге (Кожевниковский, Шегарский, Томский, Зырянский и Кривошеинский районы). Населяет открытые и полуоткрытые пространства с кустарниками и разреженным древостоем, особенно на участках с пересеченным или всхолмленным рельефом.

Численность. В гнездовой период не выяснена. Чаще встречается во время зимних кочевков.

Особенности биологии. Гнездования проводит в июне-июле. Гнездо устраивает на земле, под защитой сухой травы или ветвей невысоких кустарников. Кладки содержат от 6 до 26 яиц, которые иногда расположены в два слоя. Питается растительной и животной пищей.

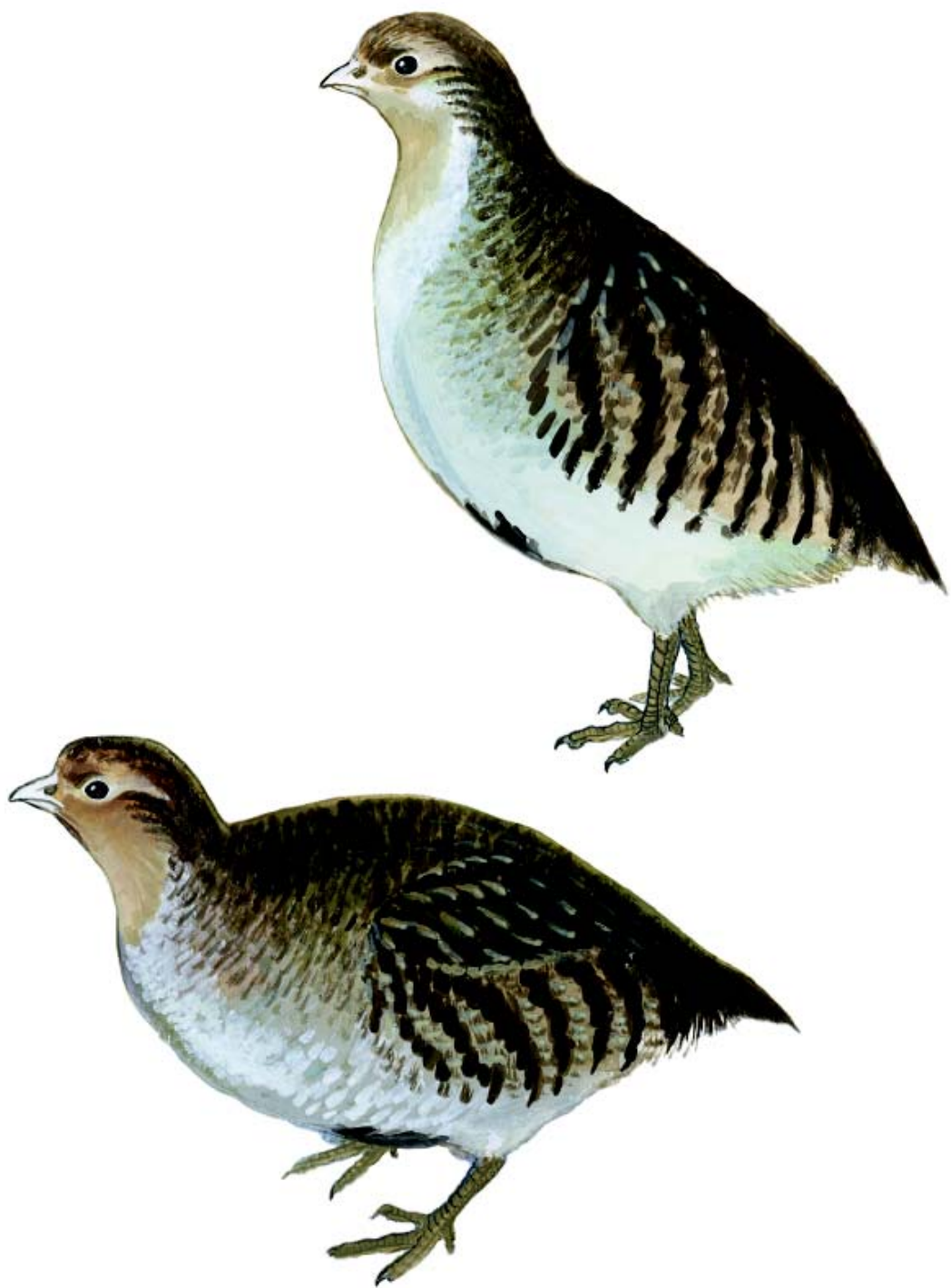
Лимитирующие факторы. Серая куропатка является достаточно уязвимым видом, причем как во время гнездования, так и в период осенне-зимних кочевков. Ее открытые гнезда уничтожаются естественными хищниками, погибают при сенокошении и при неблагоприятных погодных условиях. Неблагоприятными для этого вида являются химическая обработка посевов и использование гранулированных удобрений. Зимой серые куропатки весьма чувствительны к высоте и плотности снежного покрова, укрывающего пищевые объекты. Контрастная окраска не позволяет куропаткам маскироваться на снежной поверхности. Страдая зимой от бескормицы, серые куропатки часто приближаются к животноводческим фермам, по-

лям и населенным пунктам, где становятся жертвами домашних животных и человека.

Меры охраны. Основными мерами охраны серой куропатки, находящейся на границе ареала при очень низкой численности, могут быть только разъяснительные работы и увеличение штрафных санкций при незаконной добыче.



Источники информации: Степанян, 1990; данные составителя.
Составитель: С.П. Миловидов.



Стерх - *Grus leucogeranus* Pallas, 1773

Отряд Журавлеобразные - Gruiformes

Семейство Журавлиные - Gruidae

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Полевые признаки. Крупный, высокий на ногах журавль общего белого цвета с черными концами крыльев. Участок голой кожи на голове, клюв и ноги красноватые. Голос - звонкий курлыкающий крик.

Распространение и местообитания. Ареал разорван. Обитает на севере Якутии и в низовьях Оби, где гнездится по обширным верховым болотам среди северной тайги. Основные пролетные пути стерхов проходят западнее Томской области, по долинам Иртыша и Тобола, там они встречаются достаточно регулярно. Пролет их в долине Оби носит случайный характер. Стерхи добывались и были отмечены у Юрги и Томска, Колпашева, на Тyme, у Кривошеина. В последние годы стерхи у Томска отмечались 10 мая 1978 г., 28 августа 1990 г., у Северска - в середине апреля 2000 г.

Лимитирующие факторы. Случайный отстрел мигрирующих особей.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ, Приложение I к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. На территории области в особых мерах охраны не нуждается.



Источники информации: Бельшев, 1960; Залесские, 1931; Иванов, 1976; Рузский, 1949; данные С.П. Гуреева.

Составитель: С.П. Миловидов.



Серый журавль - *Grus grus* Linnaeus, 1758

Отряд Журавлеобразные - Gruiformes

Семейство Журавлиные - Gruidae

Статус. IV категория. Вид, резко сокративший численность. Исчез на гнездовье в целом ряде стран Европы и по югу стран СНГ.

Полевые признаки. Крупная, длинношеяя, весом до 6 кг и более метра в высоту птица, с длинными ногами, которые вытягивает в полете. Трубный крик, известный как «курлыкание», слышен на 1-3 км. Цвет оперения серый, весной более светлый. Маховые и две трети шеи черные. За глазом начинается достаточно широкая белая полоса, которая, спускаясь, рассекает по бокам черную окраску шеи. Верх головы имеет плохо заметное красное кожистое пятно, покрытое сверху черными щетинками. Третье-степенные маховые длинные и образуют над крестцом этакий взбитый «шлейф». Оперение молодых более грязное по цвету, с рыжеватым налетом, что особенно хорошо заметно на голове и шее. К первой весне птицы сходны по окраске со взрослыми.

Распространение и местообитания. Чрезвычайно широко населяет просторы Евразии от Кольского п-ва до рр. Яна и Колыма и далее через Читинскую область к югу. На севере от лесотундры до степей и полупустынь на юге. В Томской области встречается повсеместно, но диффузно. Любит небольшие и средние болота в сочетании с разреженным лесом, мелколесьем и развитым травянистым покрытием, включая кочкарник. Встречается на гнездовье и по большим вырубкам. Лучшие угодья в Томской области - сочетание болотных участков с развитыми поблизости сельхозугодьями, на которых журавли любят кормиться, особенно после подъема птенцов на крыло. Поэтому левобережье Оби до Колпашева более населено журавлями, чем правобережье. По этой же причине они продолжают гнездиться и в Томском районе. На правобережье типичен для зоны сосновых лесов, которые всегда сочетаются с болотами (Верхнекетский и Первомайский районы).

Численность. Начиная с 60-х гг. XX в. численность в Томской области резко пошла на убыль, хотя в 50-е гг. их приходилось с помощью всадников прогонять с еще не кошенных полей с зерновыми (Кожевниковский район). По экспертной оценке численность его в Томской области составляет 250-300 пар. Основная часть приходится на южные сельскохозяйственные районы, а в северных - на зону развития сосновых боров. В наиболее ценных местах его дислокации по притеррасным болотам поймы Оби в Кожевниковском и Шегарском районах гнездовая плотность составляет до 0.6 особей/км². Только для этих болот известны предотлетные скопления журавлей, которые насчитывают до сотни и более птиц.

Особенности биологии. Прилет начинается с I-II декады апреля. С 10 августа можно наблюдать отлетающие группы и стаи. С этого времени формируются предотлетные скопления в локальных, но достаточно постоянных, если их не распугивают, местах. С этих болот они совершают суточные перелеты на поля и луга. Гнездовые пары располагаются не ближе 1 км друг от друга. В кладке обычно 2 яйца. У Белого Яра (Верхнекетский район) 12 мая были уже свеженасиженные яйца. Насиживает преимущественно самка в течение месяца. Самец сменяет ее на время двухразового кормления. Пары могут размножаться не каждый год. Гнезда используются в течение нескольких лет или строят новое недалеко от старого. Заметив человека, птица старается уйти от гнезда подальше, а затем взлететь. Птенцы после трех-четырех дней пребывания в гнезде бродят с родителями. Летать начинают не ранее чем через 2 месяца. На места гнездовий после зимовки возвращаются с родителями, но живут отдельно. Спектр питания чрезвычайно широк. Птица всеядна. Главная доля в рационе принадлежит сельхозкультурам.

Лимитирующие факторы. Беспокойство, особенно в гнездовой период. Неблагоприятным для журавля в Томской области оказалось увеличение среднего размера пахотного поля с 50-х гг. и, как следствие, ухудшение для него ландшафтной мозаики. Глобальным фактором считается антропогенное влияние в форме широкого использования пестицидов, мелиорация болот и лугов, прямое преследование человеком и охота в ряде стран во время миграций (Афганистан, Пакистан).

Меры охраны. Внесен в Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Важно создание зон покоя или сезонных заказников в местах размножения с периодом заказа с апреля по август и на местах летне-осенних скоплений до 15-20 сентября. Пропаганда охраны осуществляется в Северском зоопарке, где содержится этот вид.



Источники информации: Флинт, 1987; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Черный журавль - *Grus monacha* Temminck, 1835

Отряд Журавлеобразные - Gruiformes

Семейство Журавлиные - Gruidae

Статус. III категория. Узкоареальный эндемичный вид с низкой численностью.

Полевые признаки. Мелкий журавль. Все оперение тела черновато-серое. Голова и шея на две трети белая, с красным пятном на лбу. Клюв зеленовато-желто-роговой, ноги черно-бурые. По этим признакам легко отличается от обычного в Западной Сибири черного аиста.

Распространение и местообитания. Основная часть всего ареала лежит в восточных районах России. Гнездится в Восточной Сибири и на юге Дальнего Востока. Он тесно связан с лиственничной тайгой. Населяет лесные болота с наличием осоки, клюквы, хвоща, открытых мест и угнетенных светлых древесных деревьев. В отличие от серого журавля мелких болот не любит.

В Западной Сибири регистрировался периодически и редко отмечается и поныне в Алтайском крае, Новосибирской и Томской областях. В области львиная доля встреч 1-3 особей относится к началу XX в. и связана с районом Томска (6 встреч), отмечался у с. Зырянское на Чулыме и с. Уртам на Оби. Последняя и самая северо-западная встреча относится к Васюганью и якобы у д. Поздняково (21 июля 1975 г.) на Оби. Обсуждавшийся долгое время вопрос о его гнездовании под Томском был закрыт после детального осмотра спорного яйца, которое в итоге оказалось принадлежащим серому журавлю.

Численность. В Томской области и Западной Сибири регистрировались эпизодические встречи, видимо, неполовозрелых летующих особей. Число птиц в мировой популяции, видимо, в настоящее время меньше 10 тысяч. Судя по динамике числа встреч на территории Томской области за обозримый период, численность вида заметно сократилась по сравнению с периодом до 20-х гг. XX в., хотя болотные пространства на территории его обитания остались в прежнем объеме.

Особенности биологии. Пока партнеры живы, пары постоянны. Молодые достигают половой зрелости в 3-4 года. В кладке 2 яйца. Обычно гнездо до 80 см в диаметре строится на краю озерной части болота. Основа делается из подручного рыхлого материала - мха, корневищ и стеблей растений, которые собираются вокруг гнезда, причем так тщательно, что оно

остается окруженным водой. В лотке - мягкая и сухая растительность. Насиживают оба родителя, как, впрочем, и водят птенцов, широко кочуя по болоту. Ежегодный прирост в популяции за счет птенцов составлял от 2 до 20%. Человека птица может заметить с расстояния в 1 км и уйти, но у гнезда так или иначе демонстрирует себя. Он более молчалив, чем серый. Прилет под Томск происходит после прилета серого журавля в апреле и мае. Отлет, как у серого, в первой половине сентября. Зимует вся популяция в основном в Японии. Питается, как и серый, растительной пищей. В рационе много осоки и ягод, а осенью и зимой - культурных злаков.

Лимитирующие факторы. Предположительно наиболее уязвимы у журавля птенцы, о чем говорит малая прослойка сеголетков на зимовке. В условиях Томской области взрослые птицы могут стать жертвой беркута, который тоже любит окраины больших болот. Браконьерский отстрел, как и любой малочисленной птицы, также может иметь место, тем более что журавль иногда посещает сельскохозяйственные угодья, да и люди, собирающие ягоды осенью, нередко вооружены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги МСОП и РФ. Включен в Приложение I к конвенции СИТЕС, в Приложение к советско-японской конвенции об охране перелетных птиц. Добыча и нарушение мест его обитания запрещены. Вольерное разведение организовано в журавлиных питомниках Окского и Хинганского заповедников. Охраняются зимовки в Японии, где его искусственно подкармливают.



Источники информации: Залесский, 1921; Флинт, 1987.

Составитель: С.С. Москвитин.



Кулик-сорока - *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes

Семейство Кулики-сороки - Haematopodinae

Статус. III категория. Малочисленный, спорадически распространенный вид.

Полевые признаки. Довольно крупный, ярко окрашенный в черный и белый цвет кулик с вишневым цветом клюва и ног. Верх черный, низ белый. На черном крыле белая полоса. Самка и самец окрашены одинаково. Голос - громкое и редкое «ки-пит-ки-пит» или громкая трель. Очень осторожен.

Распространение и местообитания. Европейская часть России, Сибирь до бассейна Оби и Абакана. Открытые берега водоемов, галечные и песчаные косы, заваленные плавником участки заливных лугов, невысокие прирусловые валы с редкой растительностью. В ареал кулика-сороки входит вся Томская область, но распространение носит мозаичный характер. На гнездовье этот вид встречается только в широких долинах Оби и ее главных притоков.

Численность. Наиболее обычен севернее г. Колпашева. В 1977 г. у Нарыма на площади около 100 км² обитало 4 пары, а в 1978 г. - 3 пары куликов-сорок.

Особенности биологии. Прилет у Нарыма, по многолетним данным, зарегистрирован с 30 апреля по 11 мая, у Томска - в первую пятидневку мая. Гнезда устраивает на земле, обычно среди валяющегося после паводка древесного плавника. В кладке бывает от 3 до 4 яиц. Одно гнездо у Нарыма найдено в старой постройке вороны. Питается преимущественно животной пищей.

Лимитирующие факторы. Крупный и заметный кулик отрицательно реагирует на появление человека. По-видимому, эта сверхосторожность является причиной отсутствия его на гнездовье в густонаселенной южной части области, хотя в конце XIX в. он здесь нормально гнезвился. Часть его гнезд может гибнуть при внезапных подъемах воды и при выпасе скота, который нередко выводят на острова Оби для откорма. Часть птиц гибнет от браконьерских выстрелов.

Меры охраны. Подвид, обитающий в Западной Сибири, внесен в Красную книгу РФ. Необходимо расширение пропаганды охраны среди населения, особенно в северных районах.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Иванов, 1976; Стрелков, 1979; данные А.Д. Дубовика.

Составитель: С.П. Миловидов.



Тонкоклювый кроншнеп - *Numenius tenuirostris* Vieillot, 1817

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes
Семейство Бекасовые - Scolopacidae

Статус. I категория. Исчезающий эндемичный вид.

Полевые признаки. Один из самых крупных куликов. Доминирующий цвет - серо-испестренный за счет пестрых перьев по всему телу, только подхвостье и спина чисто-белые. Слабо изогнутый книзу клюв у него самый короткий и тонкий, приблизительно равный половине длины клюва большого кроншнепа. Однако если от большого кроншнепа его легко отличить по длине клюва и по размерам, то от среднего очень сложно. У среднего кроншнепа есть темная шапочка, на которой нарисованы срединная более светлая полоска и с боков - надглазничные, тогда как голова тонкоклювого окраской не выделяется среди общего цветового тона. Обратит внимание на эту полосатость можно только при использовании бинокля. Если птицу держать в руках или рассматривать с очень близкого расстояния, то можно заметить и другие отличия. У тонкоклювого пестрины низа тела на общем светлом фоне, начиная от груди к ногам, округлы или треугольны, тогда как у большого кроншнепа каплевидно-продолговаты, а у среднего узко-продолговаты. В полете тонкоклювый имеет более темную острую часть крыла и почти белую окраску подмышечной области и крыловой перепонки. В связи с этим для него характерна большая контрастность подкрыловой части. Также он быстрее сходных видов машет крыльями и перемещается по земле. При взлете и посадке выговаривает однозвучное «квии».

Распространение и местообитания. Встречается от Африки и Южной Евразии до Томской, Новосибирской областей и равнинной части Алтайского края. Однажды был зарегистрирован под Красноярском и в устье Витима на Лене. Чаше встречается в лесостепи и степи, но гнездование известно только для юга лесной части Западной Сибири. Гнезвился в 1909-1924 гг. в Омской области у г. Тары. Указания на гнездование у бывшей д. Круглыхино возле Томска, под Барнаулом, на Чанах и оз. Сартлан, у курорта «Карачи» (Новосибирская область) и в Уральском регионе не принято считать достоверными. Во встречах под Бакчаром и в устье Томи (1971-1973 гг.) в пролетное время был спутан по голосу со средним кроншнепом и в связи с этим неверно диагностирован. Самая поздняя встреча в Западной Сибири относится к району оз. Чаны. Гнездовые станции - обширные моховые болота с осокой, хвощом, кустарником и мелким березняком.

Численность. Во второй половине XIX в. считался обычным и даже более многочисленным, чем остальные

кроншнепы. Но и тогда на зимовках отмечалась неустойчивость их числа. В XX в. на территории России в значимых количествах не регистрировался. Сейчас численность вида одни оценивают в несколько сот особей, другие считают, что осталось 40-50 особей. В последние 20 лет встречи в стаях крайне редки, даже на зимовках. Отдельные птицы регистрируются не более 10 раз в году. Последний раз в Томской области пара взрослых птиц была встречена 28 мая 1939 г. в окрестности Томска.

Особенности биологии. Судя по датам встреч, пролет у тонкоклювого кроншнепа проходит в те же сроки, что и у большого. Они достигают Сибири в конце апреля - мае. Отлетают с июля до конца августа. Прилетают сформировавшимися парами. Гнездятся поодиночке и группами, демонстрируя беспокойство вблизи гнезд и птенцов при приближении человека ближе чем на 100 м. В кладке 4 яйца. Находили их с 25 мая по 10 июля. Менее осторожны, чем другие кроншнепы.

Лимитирующие факторы. Считается, что резко отрицательную роль сыграла охота. Возможно, негативные изменения в ландшафтной структуре и освоение зимовочных мест. Предположительно свою лепту могла внести конкуренция с большим кроншнепом на фоне более ограниченной способности этого вида адаптироваться к изменениям среды.

Меры охраны. Вид, как исчезающий, вписан во все международные и федеральные охранные документы. При любой встрече, а особенно при подозрении на гнездование необходимо сразу же информировать научные учреждения и органы экологического контроля и управления, а также исключить любое беспокойство и хозяйственную деятельность до оперативного принятия решений компетентными органами.



Источники информации: Вангемюве и др., 2001; Гынгазов, Миловидов, 1977; Козлова, 1962.

Составитель: С.С. Москвитин.



Большой кроншнеп - *Numenius arquata* Linnaeus, 1758

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes

Семейство Бекасовые - Scolopacidae

Статус. VI категория. Вид, резко снизивший численность.

Полевые признаки. Самый крупный кулик Евразии, весом до 900 г. По окраске очень напоминает тонкоклювого, но его отличает характер испещренности низа тела за счет продолговатых пятнышек. Испод крыла в полете не имеет контрастного рисунка. Крыльями машет плавно. Длина заметно изогнутого книзу клюва от 109 до 183 мм. Летят четким клином или веревкой, чем напоминают журавлей.

Распространение и местообитания. Мозаично населяет умеренные и частично северные широты лесной зоны Евразии до Забайкалья. К гнездовым местообитаниям относятся крупные болота разных типов, пойменные и суходольные луга с близостью водоемов. Лучшие станции - обширные низинные болота. На пролете спектр используемых местообитаний расширяется. В Томской области встречается во всех районах.

Численность. В Томской области повсеместно снизил свою численность по сравнению с двадцатыми годами XX в. По данным полных дневных наблюдений за пролетом в центральной пойме средней Оби (Першинский заказник) в 1978 г. весной зарегистрирован пролет 93 особей, а в 1979 г. - 33, осенью соответственно 29 и 40. Южнее по Оби над Барковской протокой у д. Поздняково (Шегарский район) кроншнеп ни весной, ни осенью не попадал в полудневные учеты с наблюдательного пункта. На низинных болотах в глубине тайги (д. Карагай, Бакчарский район) в 1967 г. регистрировались стаи до 25 особей и плотность в гнездовой период достигала 3 особей/км², а после размножения и за счет подкочевки из других мест доходила до 27 особей/км². На обских притеррасных болотах на участке Чилино - Батурино гнездовая плотность в последние годы вплоть до 2000 г. составляла 16 особей/км². В отличие от этих низинных болот как лучших угодий, в 1998-2000 гг. в пойме Томи у с. Коларово регистрировались только в единичном числе или малыми группами на пролете и лишь однажды отмечалась стая, видимо, холостых птиц в числе 15 особей (12 июня).

Особенности биологии. Появляется весной в Томской области в разные годы с 21 апреля по 4 мая, окончание пролета 25-29 мая. Отлетать начинает с

конца июня. Последние у Томска отмечались 6-10 августа (1998 г.), хотя пролет в области идет до 16-20 сентября. Во время пролета встречается в более разнообразных местообитаниях. У взрослых птиц развито чувство дома. Яйцекладка с 10-15 мая. В кладке 4 яйца, которые насиживают оба родителя около месяца. В Прикетье 6 июня еще шло насиживание. На Тyme 11 июня зарегистрировано вылупление. На болоте у Чилино - Батурино большие пуховые птенцы ловились 27-29 июня. Водят их оба родителя. В июле они поднимаются на крыло в возрасте 5-6 недель. Половозрелость наступает на 2-3-й год. Питается кроншнеп разнообразными водными и сухопутными беспозвоночными, лягушатами, ягодами и семенами.

Лимитирующие факторы. Охота. Летящие птицы при имитации их крика легко подманиваются, начинают кружиться и снижаться. Освоение человеком зимовочных мест и антропоизация ландшафта на путях пролета неблагоприятны. Как более частный случай - освоение болот и мелиорация земель.

Меры охраны. Исключение из списка охотничьих птиц в России, тем более что в большинстве стран охота на него запрещена. Более того, с охотой на большого кроншнепа может окончательно исчезнуть и тонкоклювый. Включен в Красные книги соседних территорий Сибири, а популяции южной и средней полосы европейской части страны внесены в Красную книгу РФ. Там кроншнеп считается видом, неуклонно снижающим численность, и кандидатом в «исчезающие». Действительно, в немногочисленном роде кроншнепов есть «исчезнувшие» и «исчезающие», что также надо учитывать.



Источники информации: Иоганзен, 1923; Москвитин и др., 1977, 1983; Равкин, Лукьянова, 1976; Стрелков, 1973.

Составитель: С.С. Москвитин.



Средний кроншнеп - *Numenius phaeopus* Linnaeus, 1758

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes

Семейство Бекасовые - Scolopacidae

Статус. VI категория. Малочисленный вид в неизученном состоянии с диффузным размещением.

Полевые признаки. Крупный кулик буровато-серой окраски с длинными ногами и длинным, изогнутым книзу клювом. На груди, спине и боках продольные темные пестрины. Темя черно-бурое со светлой полосой посередине. Голос - отрывистое щебетание. Тревожный крик звучит как «ки-рё-рё». Иногда на лету издает довольно звонкое «биль-биль-биль». По сравнению с другими куликами менее осторожен. Самцы и самки выглядят одинаково.

Распространение и местообитания. Населяет лесотундру и верховые болота таежной зоны от Кольского залива до Анадыря. В Зауралье южная граница распространения проходит около 64-65° с.ш. На территории Томской области определенно гнездится на грязево-мочажинных комплексах водораздельных болот к северу от долины Васюгана, однако возможно гнездование и гораздо южнее, так как отдельные особи средних кроншнепов в гнездовое время отмечены у Львовки (верховья р. Чузик), с. Бакчар и на р. Орловка, правом притоке Кети (Вехнекетский район). На юге области встречается на пролете, но всегда в небольшом числе.

Численность. На водораздельных болотах севернее Васюгана численность среднего кроншнепа составляет 6-8 особей/км².

Особенности биологии. Весенний пролет средних кроншнепов начинается в середине мая, значительно позже, чем у больших кроншнепов. На осеннем пролете встречается нерегулярно и в небольших количествах, последние даты встреч под Томском 5-7 сентября.

Лимитирующие факторы. Отстрел во время миграций, уничтожение гнезд при мелиоративных работах и промышленном освоении нефтяных и газовых месторождений.

Меры охраны. На территории Томской области не требует специальных мер охраны, но как бывший охотничий вид ныне нуждается в усилении мер защиты от браконьерства.



Источники информации: Вартапетов, 1984; Иванов, 1976; данные составителя и О.В. Баяндина.

Составитель: С.П. Миловидов.



Большой веретенник - *Limosa limosa* Linnaeus, 1758

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes

Семейство Бекасовые - Scolopacidae

Статус. III категория. Малочисленный вид, нуждающийся в особом внимании.

Полевые признаки. Кулик величиной с голубя, но стоя напоминает журавля в миниатюре. Голова, шея, зоб у взрослых самок светло-охристого цвета, у молодых более рыжий, а у взрослых самцов - кирпичный. Низ тела у всех в поперечной ряби, как на охристом, так и на белом фоне брюха. Клюв конический, прямой, длиной от 70 до 130 мм. Вершинная часть клюва несколько расширена. Высок на ногах. От всех куликов отличается двуцветными рулевыми и маховыми перьями. Поэтому белый цвет хвоста оканчивается широкой черной лентой, а посередине всех маховых тянется широкая белая полоса, которую хорошо видно на просвет. Кормятся чаще всего на мелководье и подпускают достаточно близко. В послегнездовое время держатся дружной слетанной стайкой.

Распространение и местообитания. Населяет умеренные широты Евразии от французского и германского побережья до Енисея. Ареал в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке состоит из изолятов. В пределах европейско-западносибирской части ареала размещение мозаично. Больше его определяют как кулика открытых ландшафтов и главным образом лесостепи. В области распространен спорадично, в основном по поймам Оби и ее крупных притоков - Тыма, Васюгана, Чулыма, где и гнездится очень диффузно. Основные гнездовые станции - травянистые мочажины по лугам и понижения на болотных пространствах в сочетании с разреженным невысоким травостоем.

Численность. В Томской области в учеты численности в гнездовой период из-за мозаичного размещения практически не попадает. Отдельные гнездовые пары, выражающие активное беспокойство, и встречи нелетных птенцов фиксировались в 45 км ниже г. Колпашева, у д. Молчаново на Тагане, Нарыма, оз. Московское на Васюгане и только на озерной системе Поль-то (на Тyme) было найдено 5 гнезд. В послегнездовое время во II - III декаде июля веретенник встречается шире. Он, как правило, по несколько дней задерживается на кормных озерах разного размера, а затем перемещается в другие места. Обычно это стайки до 10 особей. В это время средняя плотность вида на системе озер возле д. Коларово (Томский

район) в 1998-2000 гг. составляла 4 особи/км² с концентрациями 21-25 июня до 17-38 особей/км².

Особенности биологии. Весенний прилет первых птиц в последние годы под Томском отмечался 7, 11, 21 мая, хотя бывает и 30 апреля. Пик пролета на оз. Манатка (Кривошеинский район) приходился на 24-28 мая. Последние встречи под Томском ежегодно относятся к 15-21 августа, а на оз. Манатка - к 27 августа и даже 12 сентября. В гнездах на Поль-то с 16 июня по 30 июля шло вылупление птенцов. Насиживают оба родителя 23-25 дней. Уже к концу насиживания и при наличии птенцов взрослые проявляют активное беспокойство. Выводок водят вместе. Через месяц молодые поднимаются на крыло и в виде небольших стаяк начинают кочевать. Взрослые склонны возвращаться на места гнездования. Кормятся на мелководье, по берегам водоемов и сухим лугам вблизи них, питаются беспозвоночными, семенами, луковичками и т.п.

Лимитирующие факторы. Локальное негативное значение имеет выпас скота, бродяжничество собак, долгое и высокое стояние паводковых вод, ранний сенокос.

Меры охраны. Внесен в «Перечень объектов животного мира России», нуждающихся в особом внимании (Приложение 2 к Красной книге РФ). Отстрел и изъятие яиц категорически запрещены. Необходим контроль за динамикой этого вида.



Источники информации: Гынгазов, Москвитин, 1965; Москвитин, 1973; Москвитин и др., 1983; Рябицев, 2001; Стрелков, 1976.
Составитель: С.С. Москвитин.



Азиатский бекасовидный веретенник - *Limnodromus semipalmatus* Blyth, 1898

Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes

Семейство Бекасовые - Scolopacidae

Статус. III категория. Глобально редкий и малоизученный вид.

Полевые признаки. Кулик средних размеров (меньше голубя) с относительно короткими ногами и длинным прямым клювом. Общая окраска рыжевато-бурая, брюшко белое. Голос - грубое карканье. Держится небольшими группами.

Распространение и местообитания. На гнездовые отмечен в районе Камня-на-Оби, в Северной Кулунде и Барабе, у г. Тары, в долине Татолы, на Крапивинском водохранилище (Кузбасс). Восточнее найден у Минусинска, оз. Байкал и в Южном Забайкалье. Встречается спорадически, преимущественно в степной и лесостепной зонах. Местами обитания бекасовидного веретенника являются мелководные озера с топкими берегами, влажные луга с осоками и разнотравьем. Часто устраивает гнезда в колониях чаек и крачек.

Численность. Не изучена. В Томской области в качестве залетного отмечен 6 и 8 августа 1971 г., когда одиночные птицы были встречены на заболоченных раскорчевках в 25 км западу от с. Бакчар.

Особенности биологии. Характерна смена мест гнездований в зависимости от гидрологической ситуации года. Репродуктивные показатели низкие - в кладке 2-3 яйца.

Лимитирующие факторы. Изменение мест обитания при освоении территории, выпас скота, беспокойство в гнездовой период.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ. На территории Томской области не требует специальных мер охраны.



Источники информации: Блинова, Блинов, 1997; Велижанин, 1926; Иванов, 1976.

Составитель: С.П. Миловидов.



Белая, или Полярная, сова - *Nuctea scandiaca* Linnaeus, 1758

Отряд Сovoобразные - Stringiformes

Семейство Совиные - Stringidae

Статус. VI категория. Немногочисленный, имеющий особую биоценотическую и эстетическую ценность.

Полевые признаки. Крупная сова белой окраски, без ушных пучков, с выразительными ярко-желтым глазами. У самок и молодых на брюхе, боках и спине темный поперечный рисунок. Самки крупнее самцов. Голос - грубое карканье или трель «ки-ки-ки». Во время осенне-зимних кочевок достаточно молчалива. Любит садиться на присады, возвышающиеся над местностью.

Распространение и местообитания. Гнездовой ареал - зона тундр от п-ова Канин до Чукотки. Во время зимних кочевок, как правило, избегает монотонных лесных массивов, перемещаясь по открытым участкам местности. Нередко залетает в черту населенных пунктов.

Численность. Существенно меняется по годам. Наиболее значительные перемещения полярных сов под Томском отмечались в 1970, 1973, 1979, 1980 и 1997 гг., когда на отдельных полях в ноябре можно было встретить от 3 до 6 одновременно охотившихся сов.

Особенности биологии. В пределах Томской области полярная сова осенью появляется в конце октября, начале ноября с первыми снегопадами. Весенний пролет заканчивается в середине апреля. Основой рациона данного вида являются мелкие мышевидные грызуны, но иногда жертвами сов становятся и более крупные позвоночные.

Лимитирующие факторы. Полярные совы, особенно молодые, откочевывая из малообжитых районов Севера, нередко проявляют доверчивость к человеку и становятся жертвами браконьеров. Иногда они попадают в давящих капканах, расставленных на пушных зверьков.

Меры охраны. Внесен в Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Для сохранения этого уязвимого вида на путях миграции необходимо усилить разъяснительную работу с населением и существенно увеличить штрафные санкции за незаконную добычу полярных сов.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителя.

Составитель: С.П. Миловидов.



Филин - *Bubo bubo* Linnaeus, 1758

Отряд Совообразные - Strigiformes

Семейство Совиные - Strigidae

Статус. II категория. Малочисленный вид.

Полевые признаки. Очень крупная сова, с хорошо развитыми ушными перьями, общей охристо-палевой или рыжеватой окраски, с широкими крыльями и относительно коротким хвостом. Встречаются очень светлые птицы, у которых рыжегато-палевый цвет сохраняется только на части оперения верхней стороны тела. Самки крупнее самцов. Полет медленный, плавный и бесшумный, нередко бреющий над самой землей. Голос самца - низкий, затухающий звук с ударением на второй его части: «бу-у» или «пуу-уу». Обычно повторяется несколько раз. Крик самки ниже тоном и воспринимается как монотонное грудное «уууу». В период брачного возбуждения переключка почти превращается в своеобразную песню-дуэт. Активные ночью, но в разгар брачного периода их крики можно услышать и после наступления рассвета до 8-9 часов утра.

Распространение и местообитания. Распространен от западных границ страны до Охотского моря. На севере достигает северных границ средней тайги, но во время кочевки иногда залетает значительно севернее. В подходящих местах гнездится по всей Томской области. Излюбленными местами обитания филина являются лесные и лесополевые ландшафты, особенно там, где сохраняется достаточно высокая численность одного из важных объектов промысла филина - зайца-беляка.

Численность. Охотничьи угодья пары филинов обширны. В сосновых борах левобережья Томи у областного центра в разные годы на площади в 200 км² гнездились от 1 до 4 пар филинов. В мелколиственных лесах верховий р. Чузик в мае 1980 г. с одной точки можно было слышать переключку 2-3 пар филинов. В бассейне р. Пайдугина (Парабельский район) на одну пару филинов приходилось от 100 до 150 км². В бассейне Чулыма (пос. Суйга, май 1990 г.) на ночном маршруте в 15 км было отмечено 3 пары филинов.

Особенности биологии. К гнездованию филин приступает в конце апреля - начале мая. Гнездо, примитивная постройка почти без выстилки, располагается по склонам обрывов и логов южной экспозиции, под выворотнями, иногда в старых гнездах хищных птиц и стволовых нишах крупных деревьев. В Кожев-

никовском районе (начало мая 1990 г.) гнездо с 2 свежими яйцами было найдено среди полей-перелесков под железной конструкцией сельскохозяйственной техники. Кладки, найденные в Томской области, содержали от 2 до 4 яиц. В осенне-зимний период филин совершает значительные кочевки, нередко появляясь вблизи животноводческих ферм, токов и в населенных пунктах, причем за отсутствием зайца-беляка начинает охотиться за домашними кошками. Жертвами филина становятся различные позвоночные животные - от мелких мышевидных грызунов и воробьиных птиц до зайца-беляка и глухаря. В погладках филина часто попадает шерсть белок. Иногда филин срывает рябчиков, попавших в силки, - вместе с петлями.

Лимитирующие факторы. Недостаток объектов питания, браконьерский отстрел и разорение гнезд.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. На территории Томской области в специальных мерах охраны не нуждается. Филин является довольно крупной и осторожной птицей, проявляющей агрессивность, и хорошо защищает себя и гнездо. Значительно реже других сов попадает в давящие капканы и под браконьерские выстрелы. Размножение филина проходит в ранние сроки, когда большинство таежных угодий становится малодоступными из-за весенней распутицы. Обычно в это время резко сокращаются основные работы по вывалке и вывозу древесины, что позволяет филинам относительно спокойно пережить сезон размножения.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителя, С.П. Гуреева, О.В. Баяндина.

Составитель: С.П. Миловидов.



Бородатая неясыть - *Strix nebulosa* Forster, 1772

Отряд Сovoобразные - Strigiformes
Семейство Совиные - Strigidae

Статус. III категория. Малочисленный, рассеянный по территории стенотопный вид.

Полевые признаки. Крупная сова общей серой окраски с размахом крыльев до полутора метров. Лицевой диск с темными концентрическими кругами, под клювом желтая «борода». Ушные пучки отсутствуют, радужина глаз ярко-желтая. Самка по окраске не отличается от самца, но выглядит значительно крупнее. Полет медленный, плавный, нередко бредущий над самой землей. Голос самца - глухие выкрики «гуу-гу-гу». Самка отвечает протяжным гудением «гуууу»

Распространение и местообитания. Обитает в зоне тайги от западных границ страны до Охотского побережья. Вся Томская область входит в ареал этого вида. Бородатая неясыть более обычна в подтаежных лесах и зоне южной тайги, к северу встречается реже. Для гнездования выбирает участки леса, граничащие с лесными полянами, вырубками, гарями, болотами, где собирает основной корм.

Численность. По наблюдениям 1958-1991 гг., в междуречье Томи и Оби в подходящих местах на одну пару птиц приходилось от 3 до 6 км². В сосново-березовых лесах у Оби (с. Киреевское) пары сов нередко располагались на гнездовье на расстоянии в 250-500 м друг от друга, но при этом кормовые угодья соседей находились в разных направлениях от гнезд.

Особенности биологии. К гнездованию бородатая неясыть приступает в конце апреля - начале мая. Гнездо устраивает высоко на деревьях, облюбовывая старые постройки других хищных птиц. Кладки чаще всего содержат от 3 до 5 яиц, но в одном из гнезд на средней Кети 5 мая 1971 г. было найдено 7 яиц. Послегнездовые кочевки бородатой неясыти начинаются после ухода с гнездовой территории, но наиболее интенсивными становятся к концу сентября - началу октября. В поисках корма совы нередко залетают в городские сады и парки. Отдельные, возможно, холостые птицы были встречены в городской черте Томска 8 мая 1989 г. и 15 апреля 1995 г., то есть в разгар брачного периода. В питании бородатых неясытей преобладают мелкие мышевидные грызуны, но иногда ее добычей становятся и более крупные животные

- рябчик, заяц-беляк, а в черте города - и домашние кошки.

Лимитирующие факторы. Бородатая неясыть, к сожалению, проявляет излишнюю доверчивость к человеку и часто становится жертвой браконьеров. Зимой они иногда попадают в капканы, расставленные на пушных зверьков, в которых погибают или калечатся.

Меры охраны. Внесен в Приложение II к конвенции СИТЕС и Приложение «В» правил ЕС. Наряду с широкой разъяснительно-воспитательной работой, необходимо существенно повысить штрафные санкции за незаконную добычу неясытей и использование для производства чучел.



Источники информации: Иванов, 1976; Москвитин и др., 1977; Пукинский, 1977; данные составителей.
Составители: С.П. Гуреев, С.П. Миловидов.



Иглохвостый стриж - *Hirundapus caudactus* Zatham, 1801

Отряд Стрижеобразные - Apodiformes

Семейство Стрижевые - Apodidae

Статус. IV категория. Редкий азиатский, мозаично размещенный вид.

Полевые признаки. Самый крупный стриж. Он легко отличается от тяготеющих к населенным пунктам и жилью белопоясничного и черного стрижей. Хвост прямо обрезан, без вырезки. Рулевые оканчиваются голыми стержнями, напоминающими иглы длиной до 6 мм. Крылья и хвост черные с блеском. Тело бурое, хотя брюхо, горло, лоб и поясница светлее, чем остальные участки тела, переходя в белое подхвостье с заходом белого на бока. Тело вальковидное, в полете чувствуется мощь и скорость, особенно при заходе на резкое снижение. Шлепок о воду слышен, что отличает его от других стрижей. Держится стаями, но движение птиц хаотично.

Распространение и местообитания. От Приморья до Томской и Кемеровской областей. Птицы, встречающиеся на Васюгане, Парабели, среднем Чулыме и Старой Оби (оз. Манатка), скорее относятся к бродячим, холостым особям, которые кормятся на больших пространствах и вылетают за пределы зоны гнездования. В этих точках могут встречаться не каждый год. Гнездование по наличию наседных пятен у птиц отмечено для р. Кеть, в районе Обь-Енисейского канала, что является, видимо, северо-западной точкой гнездового ареала. Постоянство встреч пар в течение одного сезона на линии Тайга-Межениновка в местах сочетания вырубок и водоемов также дает основание предполагать, что эта территория входит в гнездовой ареал. В целом - лесной вид, живущий в ландшафте, сочетающем участки старого леса, близкого к водоемам, и дополняемые открытыми пространствами - вырубками, гарями, лугами и шелкопрядниками.

Численность. До Обь-Енисейского канала по Кети на 10 км маршрута в среднем приходилось 2 птицы. На 34-м км Томской железной дороги стайки охотящихся птиц насчитывали до 6 особей. На участке 2х2 км возле водоема охотились 4 гнездовые особи. Бродячие стаи насчитывали иногда до 25-30 птиц.

Особенности биологии. Плохо изучены. Гнездится в дуплах желны и полостях деревьев разного размера и на разной высоте, включая высокие осиновы пеньки. Прилетает в последней декаде мая и отлетает, видимо, в августе. В соседней Кемеровской области 13 июня в дупле было уже 5 птенцов и слой хитина,

что говорит о вторичном, может быть, о неоднократном гнездовании стрижей в этом дупле. Хитиновые погадки, видимо, улучшают санитарное состояние гнезда, когда капсула с экскрементами перестает существовать. На Обь-Енисейском канале подъязычные мешки птиц 1 августа были набиты летными формами насекомых, что свидетельствует о продолжении периода выкармливания птенцов. Питается перепончатокрылыми, двукрылыми (*Tabanus*), летными формами муравьев, клопов-щитников. Птенцы, покидающие гнездо, способны хорошо летать.

Лимитирующие факторы. Наличие или отсутствие дупел и сочетание мест их концентраций с открытыми пространствами и водоемами. Наличие спелых и перестойных лесов. Можно предположить реальную возможность разорения кладок бурундуком и уничтожение гнезд дятлом.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Кемеровской области, Хакасии и Красноярского края. Сохранение структуры леса в местах постоянного гнездования стрижей. Может стать удачной попытка перевода стрижей в искусственные дуплянки в таких лесах и создание с помощью дуплянок больших концентраций.



Источники информации: Красная..., 2000; Москвитин и др., 1977; данные составителя.

Составитель: С.С. Москвитин.



Обыкновенный зимородок - *Alcedo atthis* Linnaeus, 1758

Отряд Ракшеобразные - Coraciiformes
Семейство Зимородковые - Alcedinidae

Статус. VI категория. Стенотопный, уязвимый, эстетически ценный вид.

Полевые признаки. Верх птицы голубой, с зеленоватым отливом, снизу темно-рыжая, с длинным прямым клювом и очень коротким хвостом. У самца клюв черный, у самки черный только кончик. Размером меньше скворца. Из общих пропорций - голова крупная, органично сливающаяся с телом, что создает образ «коренастой» птички. Окраска молодых птиц более тусклая, отлив отсутствует. Пролетая низко над водой, нередко оповещает о себе свистом, напоминающим «пиик», хотя обычно молчаливая птица. Летит стремительно.

Распространение и местообитания. Теплые и умеренные широты всей Евразии с охватом в Западной Сибири на пределе северной границы ареала всей территории Томской области. Гнездование в бассейне Тыма и в Александровском районе не доказано. Основные места обитания и гнездовий - реки разной величины, имеющие береговые обрывы и береговые присады для охоты. Предпочтение отдает береговым обрывам, поросшим кустарником и деревьями. Когда таких обрывов не хватает, а водоем удобен для охоты и жизни, то птицы могут поселиться в обрывах, удаленных на сотни метров от него. Кормится и на стоячих водоемах.

Численность. Специального выявления численности не проводилось, так как вид в основном связан с плохо проходимыми в гнездовой период мелкими речками и узкими протоками, где он гнездится с наибольшей плотностью, и потому отыскание норок затруднено. Если учитывать не по норкам, то из-за подвижности и относительной молчаливости птиц трудно вычислить, сколько их реально обитает на водоемах. В среднем в зоне обычного гнездования норка от норки находятся на расстоянии 2 км друг от друга (при минимуме 100-250 м и максимуме до 10 км). По европейским данным, гнездовая плотность по годам в пределах десятилетнего цикла может меняться в 5.6 раза и не только по внешним причинам, но и по причинам внутривидового характера.

Особенности биологии. Под гнезда роет норки и заселяет старые. Луговых обрывов избегает. Глубина норок до 2 м. Прилетает в самом начале мая. Отдельные особи могут встречаться до половины октября,

интенсивный отлет в I декаду сентября. Птица достаточно плодовита и у какой-то части пар возможны два цикла размножения. В этом случае самка, не дожидаясь вылета птенцов, откладывает новую кладку и приступает к насиживанию. В Европе выявлено даже четырехкратное гнездование. Самец нередко бывает полигамным и имеет двух самок. Самок бывает больше, чем самцов. В среднем на одну самку в разные годы приходится от 4 до 8 птенцов, поднявшихся на крыло. Яйца в гнездах под Томском находили с 9 мая по 12 июля. Насиживают оба родителя в течение 20 дней. Птенцов в гнезде кормят 23-27 дней. Питается в природе и в клетке, выхватывая добычу из воды. Чаще всего это мелкая рыбка, водные насекомые и головастики. Ныряет с присады, погружаясь в воду, иногда останавливается в воздухе для занывивания к лету.

Лимитирующие факторы. Обрушивание обрывов с гнездами из-за размыва берегов, долгое и высокое паводковое водостояние, вырубка кустарников и деревьев на гнездовых участках по берегам, раскапывание и расширение норок.

Меры охраны. Пропаганда охраны, эстетической и индикаторной ценности вида. Соблюдение водоохраных норм посредством запрета вырубki деревьев и кустарников по берегам водоемов и оставления в воде упавших деревьев.



Источники информации: Гынгазов, Миловидов, 1977; Котюков, 2000; данные составителя.
Составитель: С.С. Москвитин.



Удод - *Upupa epops* Linnaeus, 1758

Отряд Удодообразные - Upuriformes

Семейство Удодовые - Upupidae

Статус. VI категория. В Томской области очень редок.

Полевые признаки. Величиной с дрозда, экзотичная окраска за счет многочисленных белых пятен на черном фоне хвоста и маховых создает полосатость чрезвычайно пестрой птицы. Тело светло-оранжевого цвета. На голове характерный пучок пестрых перьев до 5 см, который при возбуждении расправляется и в таком виде напоминает гребень. Клюв длинный, куликообразной формы, чуть загнутый книзу, примерно равный длине сложенного и отстоящего кзади хохла. Латинское название птицы связано с переводом его крика на человеческий язык: «буп-буп-буп» или «уп-уп-уп». Он очень напоминает крик обычного вида - глухой кукушки, но удод произносит слоги с расстановкой, повторяя один звук подряд 3-4 раза, после чего следует пауза.

Распространение и местообитания. Весь ареал вида в пределах южной части территории бывшего СССР. Населяют степную и лесостепную зоны. В Томской области почти все встречи относятся к речным долинам Томи, Оби, Кети. Встречается на лугах, выпасах, дорогах и в населенных пунктах.

Численность. В 90-х гг. XIX в. несколько раз отстреливался для коллекций под Томском. Также вблизи Томска в середине июля 1896 г. встречена группа из 5-6 особей, которая квалифицировалась как нераспавшийся выводок. В начале второй половины XX в. удод продолжал регистрироваться в основном как залетная птица. Однако возле дд. Алаево и Курлек (Томский район) изредка встречался в гнездовое время. Однажды был отмечен на лугах в Киреевске на Оби, последнее время два года подряд постоянно встречалась пара в пойме Оби на окраине д. Новониколаевка Каргасокского района. В июне 2001 г. пара в течение нескольких дней прилетала на огород в с. Богашево Томского района.

Особенности биологии. Залеты этой птицы для Западной Сибири известны до полярного круга. Гнезда строит в дуплах, в нишах среди камней, в обрывах. В гнезде обычно 5-8 яиц. Насиживание 16-19 дней. Корм птицы отыскивают в растительном хламе, навозе, сопровождают стада домашних животных, собирая крупных насекомых.

Лимитирующие факторы. Оригинальность и нео-

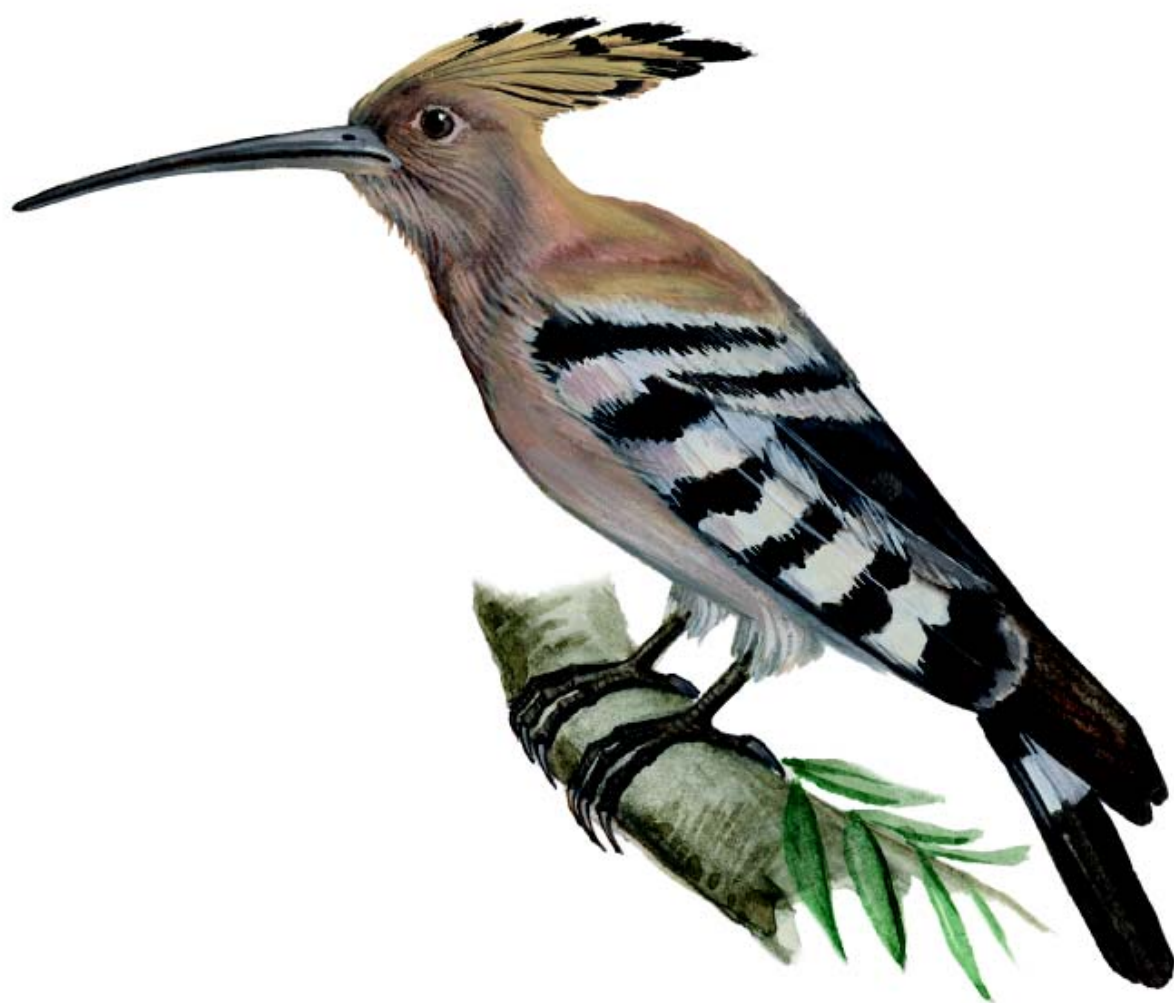
бычность птицы для Западной Сибири побуждает отстреливать ее или находить гнезда с последующим беспокойством и разорением, тем более что птица способна выпускать во врага струю вонючих экскрементов. Во-вторых, самка обычно сидит на гнезде плотно, что усиливает домогательства человека, ведущие к нарушению входного отверстия. Это является прелюдией к гибели кладок и птенцов.

Меры охраны. Специальных мер не разработано. Редкость птицы и необычность ее облика, способность «сосуществовать» с человеком должны обеспечивать гуманное к ней отношение. Информирование специалистов о встречах может также послужить разработке мер охраны.



Источники информации: Иогансен, 1898; сообщения Д. Дятлова, В.И. Пестерникова.

Составитель: С.С. Москвитин.



Таежный сверчок - *Locustella fasciolata* Temminck, 1840

Отряд Воробьинообразные - Passeriformes

Семейство Славковые - Sylviidae

Статус. III категория. Редкий вид, находящийся на границе ареала.

Полевые признаки. Птица размером чуть крупнее воробья с удлинённым телом, округлым ступенчатым хвостом, прямым узким клювом, плоским теменем и короткими широкими крыльями. Верхняя сторона оливково-бурая, иногда с рыжеватым оттенком, низ и горло беловатые. Держится весьма скрытно среди травы или кустарников. Хорошо передвигается по земле и стеблям растений.

Выдает свое присутствие оригинальной и очень громкой песней, слышимой на значительном расстоянии. Она звучит примерно так: «тви-тва-тви-...тва-тви...-парапати». Первые строки поются замедленно, с ясным разделением, концовка - с заметным ускорением и более слитно. Поют с прилета и до конца августа. Наиболее активны в ранние утренние часы и ночью.

Распространение и местообитания. Ареал охватывает южную полосу Дальнего Востока и Сибири от Южных Курил до Бакчара, Новосибирска и Северо-Восточного Алтая. В Томскую область проникает по подтаежным и южнотаежным ландшафтам к северу до пос. Четь, Юксы, Подобы, Бакчара и Батурина на Оби. Излюбленными местами гнездования таежного сверчка являются зарастающие вырубki и гари, шелкопрядники с обилием разнотравья и кустарников. Определенно избегает широких речных долин и открытых пространств (поля, луга, моховые болота).

Численность. Распределение по местам гнездования носит очаговый характер. В наиболее благоприятных местах численность таежного сверчка может достигать 10-20 и даже более птиц в пересчете на 1 км², в среднем же составляет 2-3 птицы на указанную площадь. В последние десятилетия численность этого вида под Томском заметно снизилась.

Особенности биологии. С зимовок возвращается поздно, к середине июня, а наиболее раннее появление его у Томска отмечено 5 июня 1958 и 1980 гг. Размножение идет в июле. Крупные чашевидные гнезда располагаются на земле или невысоко над ней на валежинах или в основании кустов. Кладки, найденные в южных районах области в разные годы, содержали 5-6 яиц. Молодые, неспособные к полету, в районе Томска встречались в последнюю декаду июля и до середины августа. Осенний отлет идет скрытно.

Самая поздняя встреча у Томска датирована 5 сентября 1972 г. В питании преобладают малоподвижные беспозвоночные, которых птицы собирают на земле, напочвенной подстилке или на листьях растений.

Лимитирующие факторы. Разорение гнезд естественными хищниками, человеком, уничтожение их при выпасе скота и сенокосении.

Меры охраны. Особые меры охраны не требуются.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителей.

Составители: С.П. Гуреев, С.П. Миловидов.



Вертялая камышевка - *Acrocephalus paludicola* Vieillot, 1817

Отряд Воробьинообразные - Passeriformes

Семейство Славковые - Sylviidae

Статус. IV категория. Глобально редкий вид.

Полевые признаки. Мелкая (значительно меньше воробья) птица, с тонким, средней длины клювом, плоским теменем, короткими широкими крыльями и округлым хвостом. Верх тела буровато-оливковый, низ беловатый, в свежем оперении с желтым оттенком. На середине головы желтоватая продольная полоса, окаймленная двумя черными полосами. На боках и оливково-бежевом надхвостье темные тонкие продольные пестрины. Песня негромкая, состоящая из повторения трещащих и свистовых звуков вроде «тере-тере-тере...чири-чири-ди-ди-ди...рю-рю-рю». Самец обычно поет на вершинах кустов или травянистых растений и иногда взлетает с песней в воздух, совершая своеобразный токовой полет. Нередко обитает рядом с очень похожим видом - камышевкой-барсучком, с которым может быть легко спутана.

Распространение и местообитания. Ареал вида охватывает южную и среднюю части Европейской России. В Западной Сибири распространение выяснено недостаточно. Найдена в Барабинской и Кулундинской лесостепях, у Новосибирска и Барнаула. В Томской области обнаружена на Обском болоте у с. Мельниково.

Численность. Не изучена.

Особенности биологии. Питается мелкими беспозвоночными. Обитает по низинным осоковым болотам, по сырым луговинам с отдельными кустами. Прилетает к местам гнездования в конце мая, отлет проходит незаметно до конца августа. Ведет очень скрытный образ жизни. Гнездо устраивает в основании кустов и куртин осоки. В кладке содержится 5-6 яиц.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при мелиоративных работах.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ. Специальные меры охраны неизвестны.



Источники информации: Иванов, 1976; Равкин, 1973.

Составитель: С.П. Миловидов.



Толстоклювая камышевка - *Pragmaticola aedon* Pallas, 1776

Отряд Воробьинообразные - Passeriformes

Семейство Славковые - Sylviidae

Статус. IV категория. Стенотопный вид на границе ареала.

Полевые признаки. Крупная славка, по величине и облику напоминающая сорокопута. Подобно ему «стрекочет» в период беспокойства, вертит хвостом, срысывается и ловит в полете насекомых. Отличается приподниманием перьев на голове при беспокойстве и пении. Пересмешник. Песня сложная, поет с расстановкой, хотя в целом напоминает песню садовой камышевки, но грубее и без типичного для последней «чек-чек». Окраска верха буровато-рыжая, низ беловато-охристый, хвост ступенчатый. Молодые и вылинявшие более рыжие.

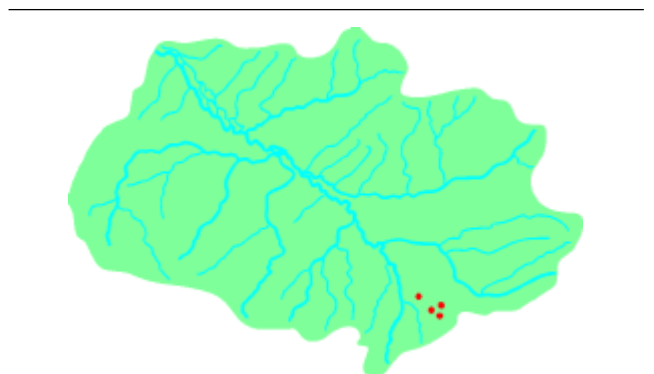
Распространение и местообитания. От юга Дальнего Востока до юго-восточной окраины Томской области. Заселяет зарастающие высокотравьем и кустарником таежные захламленные вырубки, гари и опушки, а также мелколиственные участки редколесий с развитым кустарниковым ярусом, в зоне развития таежных лесов. Отмечена лишь в Томском районе

Численность. Не изучена, но подвержена заметным изменениям. Первым признаком изменения численности является незаселение редколесий.

Особенности биологии. Недостаточно изученный вид. На гнездовании в Томской области находится с июня по август. Гнездится на кустах малины, спиреи, шиповника. Гнездо располагается на высоте до 1.5 м от земли. Достаточно массивное, преимущественно из злаков и, как у всех камышевок, прицеплено к вертикальным побегам. Откладывает 5-6 яиц. В период насиживания скрытна и не выдает себя, зато после вылета птенцов из гнезда ведет себя очень беспокойно.

Лимитирующие факторы. Заращение вырубок лесом, весенние и летние низовые пожары и палы. Разорение гнезд, прежде всего бурундуком и вороной.

Меры охраны. Специальных мер охраны не предусмотрено и хозяйственная деятельность не противопоказана. Вид является примером положительного влияния на биоразнообразие изменения экологических условий под воздействием хозяйственной деятельности человека.



Источники информации: данные составителя и С.П. Миловидова.

Составитель: С.С. Москвитин.



Обыкновенный ремез - *Remis pendulinus* Linnaeus, 1758

Отряд Воробьинообразные - Passeriformes

Семейство Ремезы - Remisidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный вид в неизученном состоянии.

Полевые признаки. Мелкая птичка, обликом напоминающая синицу, с коричневой спиной и светлым низом. От клюва через глаз проходит темная полоса. Очень подвижна, постоянно перемещается среди ветвей деревьев и кустарников. Самец и самка выглядят одинаково. Крик - тонкий назойливый писк «цсии-цсии».

Распространение и местообитания. Населяет южную часть страны, в Зауралье к северу доходит до Тюмени, Тары, оз. Убинское и Минусинской котловины. В Томской области встречается на крайнем юге в поймах Томи и Оби, на территории Кожевниковского, Шегарского и Томского районов. Обитает по увлажненным и переувлажненным участкам, поросшим древесной и кустарниковой растительностью. Чаше всего придерживается пойменных уремов в долинах крупных рек.

Численность. Подвержена значительным изменениям. Так, в пойме Томи на площади в 10 км² в 1972-1976 гг. гнезилось 5 пар ремиза, в 1980-1981 гг. - всего одна пара.

Особенности биологии. Первые пары под Томском весной появляются 10-15 мая. Осенний отлет обычно заканчивается в конце I декады сентября. Свои оригинальные гнезда в виде плотной «рукавички» в основном из растительного пуха ремезы подвешивают к висячим ветвям березы, черемухи или ивы, иногда довольно высоко над землей. Откладка яиц идет в июне. В гнездах бывает от 6 до 10 и даже 12 яиц. После гнездования выводки ремизов нередко встречаются в зарослях рогоза и тростника по берегам водоемов. Питаются очень мелкими беспозвоночными.

Лимитирующие факторы. Случайное разорение гнезд хищниками и человеком. Уничтожение местообитаний при широких мелиоративных работах.

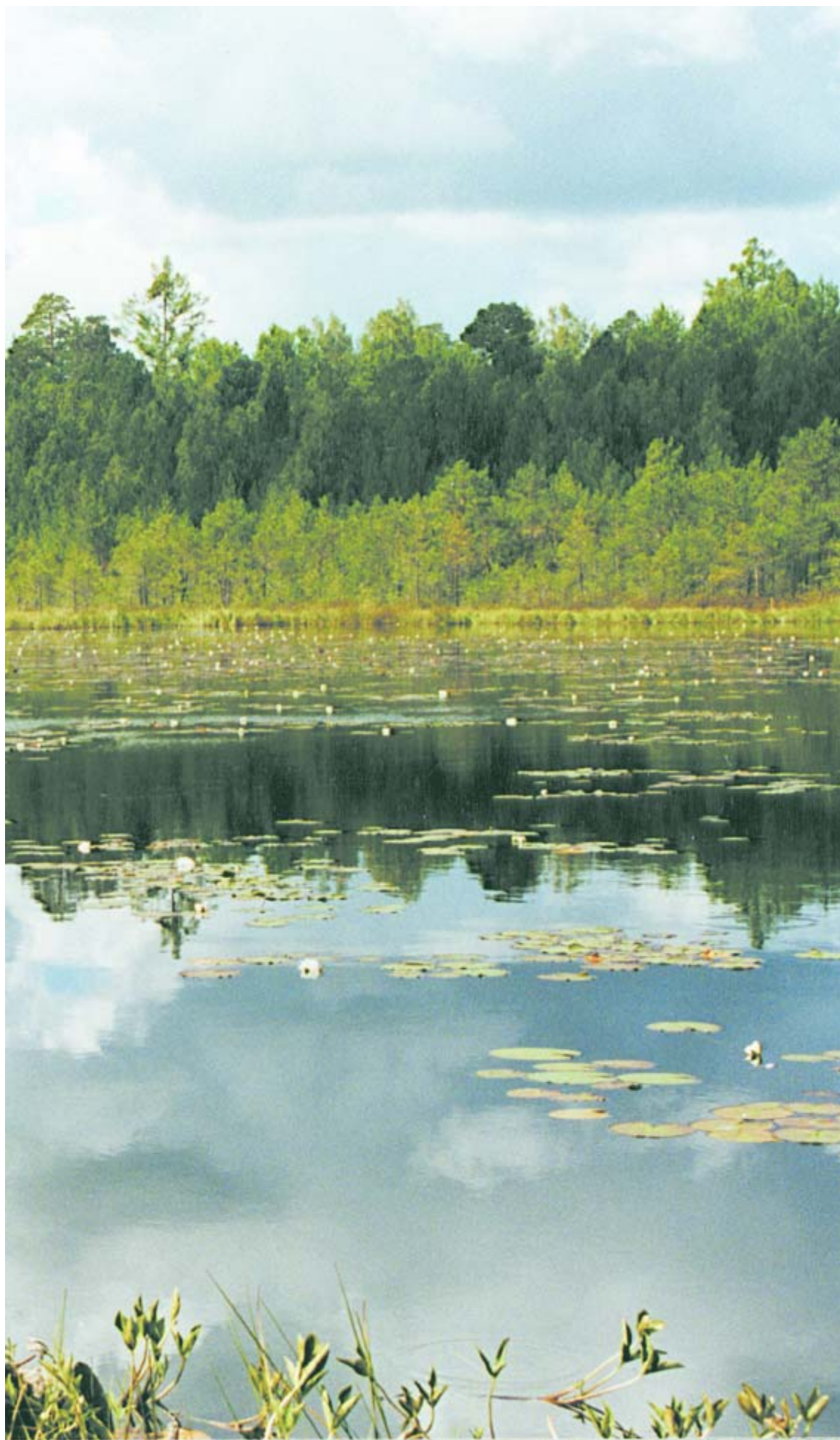
Меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны.



Источники информации: Иванов, 1976; данные составителя.

Составитель: С.П. Миловидов.





Раздел 1.3

Амфибии и рептилии



Обыкновенный тритон
Озерная лягушка
Прыткая ящерица
Уж обыкновенный

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Обыкновенный тритон - *Triturus vulgaris* Linnaeus, 1758

Отряд Хвостатые - Caudata

Семейство Саламандровые - Salamandridae

Статус. VI категория, вид - «памятник природы». Имеет эстетическую и познавательную ценность.

Полевые признаки. Мелкий тритон, общая длина 56-105 мм, самки крупнее самцов. Кожа в период размножения в водоемах гладкая, на суше слабозернистая. Окраска верхней стороны тела бурая, нижней желтоватая или оранжевая с мелкими темными пятнышками или без них. Через глаз проходит узкая темная полоса. У самцов в период размножения от затылка до хвоста образуется фестончатый гребень с голубой полосой и оранжевой каймой снизу. У самок брачной окраски и гребня нет.

Распространение и местообитания. Обширный ареал охватывает лесную и лесостепную зоны Европы и Западной Азии; самая восточная находка - Саяно-Шушенский заповедник (52° 10' с.ш., 92° в.д.). В Томской области через южные районы - Томский, Зырянский, Кожевниковский и Шегарский - проходит северная периферия ареала вида. Распределение диффузное в виде небольших локальных популяций. В подзоне южной тайги региона населяет заболоченные сосновые и березово-осиновые леса, поля-перелески, открытые низинные болота; в подзоне подтаежных лесов - облесенные низинные болота, сосновые леса, опушки ельников. Избегает чистых березняков, полей, верховых болот, пойм рек. Репродуктивными стадиями вида являются среднезаросшие и слабозатененные водоемы глубиной до 1.2 м и pH 5.6-7.8.

Численность. В окрестностях Томска и Томском районе в качестве обычного или редкого встречается в сосновых лесах и на их опушках (0.2-3.7 особей на 100 цилиндро-суток), в осиново-березовых лесах (0.2) и на опушках ельников (1.8). Кратность межгодовых колебаний численности - 2.4-51 раз.

Особенности биологии. Весной в водоемах появляются в конце апреля - начале мая при температуре воды 4...12 °С. Через 3-10 суток приобретают брачный наряд и приступают к размножению. Оплодотворению яиц предшествуют брачные игры. Самка откладывает от 60 до 700 (чаще 150) икринок. Длительность эмбриогенеза 16-18 суток, метаморфоз заканчивается через 55-65 суток в конце августа - первой декаде сентября при весе сеголеток 171-202 мг и длине тела 29-34 мм. Половозрелость на втором - третьем

году жизни. Продолжительность водной фазы взрослых 2-2.5 месяца, активность в водоемах - круглосуточная. Вне водоемов держится в лесной подстилке, кучах валежника. Активен в сумерки и ночью. Основу рациона в водоемах составляют личинки комаров, на суше - мелкие беспозвоночные. Зимуют на суше под пнями, стволами деревьев, в ямах с песком и опавшими листьями. Длительность зимовки 7-7.5 месяцев.

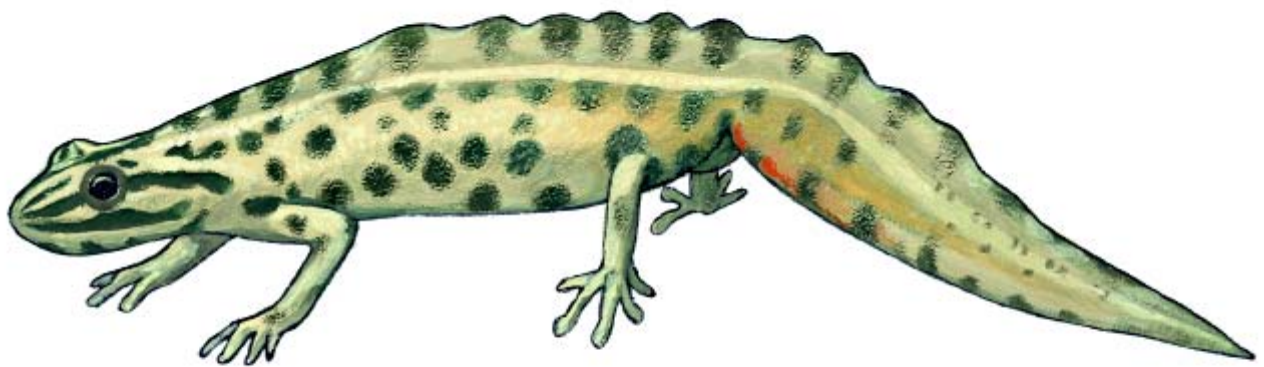
Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация репродуктивных и нагульных стадий в результате хозяйственной деятельности и чрезмерной рекреационной нагрузки. Загрязнение водоемов. Отлов для продажи и содержания в неволе.

Меры охраны. Специальные исследования по выяснению современного распространения и численности вида и контроль за его состоянием в природной среде. Проведение хозяйственных и строительных работ без уничтожения мест обитания, нереста и зимовок. Просветительская деятельность, разъясняющая необходимость охраны вида.



Источники информации: Ананьева и др., 1998; Банников и др., 1977; Кашенко, 1902; Кузьмин, 1999; Куранова, 1998; Равкин и др., 1998; данные составителя.

Составитель: В.Н. Куранова.



Озерная лягушка - *Rana ridibunda* Pallas, 1771

Отряд Бесхвостые - Anura

Семейство Лягушки - Ranidae

Статус. IV категория. Интродуцирован, существует в виде локальной популяции.

Полевые признаки. Самый крупный вид лягушек фауны России (15-17 см длиной), относящийся к группе «зеленых лягушек». Височное пятно отсутствует. Голенистопоные суставы соприкасаются или заходят друг за друга. Внутренний пяточный бугор низкий. Самцы несколько мельче самок и имеют парные наружные резонаторы темно-серого цвета. Сверху окрашена в буровато-зеленый цвет различных оттенков с большим или меньшим количеством темных пятен, вдоль спины часто проходит светлая продольная полоса. Брюшная сторона белого, серо-белого или желтоватого цвета, часто с темно-серыми крапинками или пятнами.

Распространение и местообитания. Обладает огромным ареалом: от Восточной Франции на западе до Восточного Казахстана на востоке, от Голландии и Персидской области на севере до Балкан и Турции на юге. В настоящее время активно расселяется на восток. Известен ряд изолированных популяций, образовавшихся в результате интродукции и находящихся севернее естественного ареала. С открытием Томского Императорского университета (1888 г.) и медицинского института (1930 г.) вид неоднократно выбрасывался из террариумов этих вузов в близлежащие к ним водоемы центральной части Томска (56° 29' с.ш., 84° 57' в.д.). Впервые здесь она появилась в 1910 г. и ошибочно описана как гигантская лягушка - *Rana florinski*. Населяет водоемы разнообразных ландшафтов лесной, лесостепной, степной и даже пустынной зон. Предпочитает открытые, хорошо освещенные водные пространства с обильной водной и околотоводной растительностью. Интродуцированные популяции существуют, как правило, в водохранилищах и озерах, мелиоративных каналах, куда сбрасываются теплые стоки электростанций, предприятий и жилых домов. В городской черте Томска обитает в Мавлюкеевском и Университетском озерах, расположенных на грани второй и третьей террас поймы Томи в окружении частных усадеб. Водоемы не промерзают вследствие сброса теплых бытовых стоков.

Численность. Средняя плотность изолированной томской популяции 8.1 (6.5-9.5) особей на 100 м береговой линии, плотность личиночных популяций - 0.025-5.0 экз./л.

Особенности биологии. Теплолюбивый вид. Может

быть активной при температуре среды до +40°. Нижние температурные пределы активности: воздуха до +14 °С и воды до +8 °С. Весной и в первую половину лета ведет дневной образ жизни. Четко выражена суточная миграция из воды на сушу и обратно, что связано с размножением, охотой и кормежкой. Продолжительность сезонной активности 4-4.5 месяца. Зимовка - с сентября - половины октября до середины мая - начала июня. Зимуют небольшими группами в иле в непромерзающих озерах, которые были кормовыми и нерестовыми. Размножение начинается через несколько дней (иногда до месяца) после выхода с зимовок и продолжается до 1.5-2 месяцев. В кладке 3720 (2840 - 5600) икринок, откладываемых в виде небольших комков или несколькими мелкими порциями на дно водоемов. Эмбриогенез длится 12-18 суток, личиночное развитие - 80-100 суток, метаморфоз - в I-II декаде сентября. В отдельные годы головастики зимуют, завершая метаморфоз на следующий год. Озерная лягушка - активный хищник. В рационе преобладают беспозвоночные, охотится также на рыб, птиц и мелких млекопитающих. Обычен каннибализм. Головастики поедают водоросли и мелких беспозвоночных.

Лимитирующие факторы. Разрушение мест обитания (осушение и засыпка водоемов). Отлов взрослых и личинок для кормления рыб и содержания в неволе. Истребление подростками, особенно в брачный период.

Меры охраны. Проведение хозяйственных и строительных работ без уничтожения зимовальных, нерестовых и кормовых водоемов. Пропаганда охраны вида среди населения и реальное обеспечение его «краснокнижного» статуса, в том числе путем практического применения штрафных санкций.



Источники информации: Ананьева и др., 1998; Дунаев, 1999; Кащенко, Щипачев, 1914; Кузьмин, 1999; Куранова, 2001; Орлова, Семенов, 1999; Пестов и др., 2001; Kuranova, 2000; данные составителя.

Составитель: В.Н. Куранова.



Прыткая ящерица - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуйчатые - Squamata

Семейство Настоящие ящерицы - Lacertidae

Статус. VI категория, вид - «памятник природы». Имеет эстетическую и познавательную ценность.

Полевые признаки. Принадлежит к группе «зеленых ящериц». Длина тела прыткой ящерицы 25-28 см вместе с хвостом. Самки, достигшие половозрелости, значительно крупнее самцов. Окраска и рисунок могут отличаться в зависимости от возраста и пола ящериц. Молодые сверху буровато-серые или коричневые. С каждой стороны туловища расположен один ряд мелких белых глазков. У взрослых ящериц вдоль хребта появляются один или два ряда темно-бурых или совсем черных пятен неправильной формы, с каждой стороны от которых проходят два ряда вытянутых белых пятен, отороченных черным. Верхняя сторона тела самцов приобретает салатную, оливковую и зеленую окраску, а у самок она становится или коричневой, или коричневато-бурой, или реже - зеленой.

Распространение и местообитания. Ареал охватывает лесную, лесостепную, степную и полупустынную зоны Евразии от Южной Великобритании, Восточной Франции на западе до Северного Прибайкалья и Южного Забайкалья на востоке. В Томской области проходит северная периферия ареала вида. Спорадически встречается в южных и юго-восточных районах, находящихся в переходной зоне южной тайги и лесостепи. Популяции распределены диффузно, отделены друг от друга изоляционными барьерами. Обитатель открытых мест, хорошо прогреваемых солнцем. Обычна в остепненных участках юга Томской области, на опушках и вдоль дорог сосняков и разреженных мелколиственных лесов. Тяготеет к антропогенным элементам ландшафта: заселяет просеки ЛЭП, сады и огороды, обочины автомобильных и железнодорожных дорог, осушенные верховые болота, берега искусственных каналов и дамб, мелиоративные валы.

Численность. Плотность населения высока по береговым склонам надпойменных террас Томи и Оби (147-243 особи на 1 га), на широких просеках ЛЭП (58-101), искусственных насыпях мелиоративных канав и каналов (61-126), несколько ниже - по обочинам дорог (5), опушкам (40-75), в лесопосадках (4), садах и огородах (21).

Особенности биологии. В качестве убежищ использует норы грызунов, пустоты в кучах камней, ста-

рые пни, а также собственные норы, вырытые в мягком грунте. Взбирается невысоко на кустарники и деревья, используя иногда для укрытия дупла. Весной появляется на поверхности в III декаде апреля - начале мая, уходит в зимнюю спячку в конце августа - начале сентября. Продолжительность сезонной активности 4-4.5 месяца. Спаривание - в конце апреля, но чаще в начале мая. Откладка яиц растянута и происходит с середины июня до начала июля. Средняя плодовитость 8(5-14) яиц. Размеры яиц - 13.8(12.5 - 15.5)х9.6(7.0-12.1) мм, вес - 528(460-542) мг. Инкубационный период длится около двух месяцев. Молодь появляется в августе. Половозрелость наступает в возрасте двух лет. Основу рациона составляют разнообразные наземные беспозвоночные.

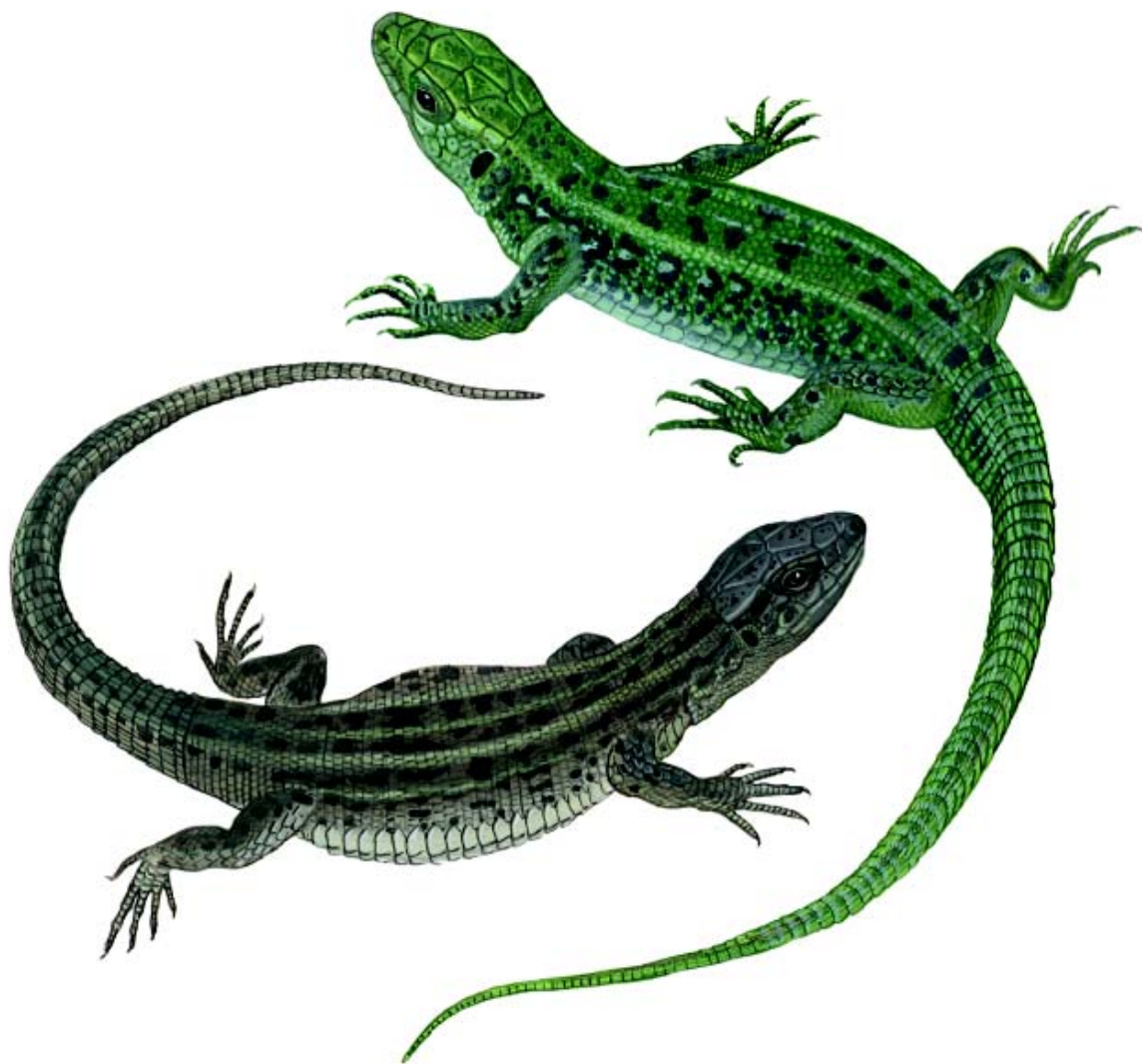
Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания в результате хозяйственной деятельности. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Истребление домашними и бродячими собаками и кошками. Гибель на дорогах.

Меры охраны. Проведение хозяйственных и строительных работ без уничтожения мест обитания ящериц. Контроль за содержанием домашних животных и необходимые меры по сокращению численности одичавших собак и кошек. Просветительная деятельность (особенно среди школьников), разъясняющая необходимость охраны вида.



Источники информации: Ананьева и др., 1998; Банников и др., 1977; Куранова, 1998; Леонтьева, 1998; Орлова, Семенов, 1999; Прыткая ящерица, 1976; данные составителя.

Составитель: В.Н. Куранова.



Уж обыкновенный - *Natrix natrix* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуйчатые - Squamata
Семейство Ужеобразные - Colubridae

Статус. VI категория, вид - «памятник природы». Имеет эстетическую и познавательную ценность.

Полевые признаки. Стройная змея до 120 см, но чаще 70-80 см в длину и в 3-5 раз более коротким хвостом. Голова слабо отграничена от шеи и сверху покрыта крупными, симметрично расположенными щитками. Зрачок глаза круглый. По бокам головы на границе шеи располагаются по одному ярко-желтому, светло- или ярко-оранжевому пятну. Чешуя туловища с резкими продольными ребрышками. Чешуя хвоста со слабо развитыми ребрышками или гладкая. Окраска спины серая, черная, бурая или оливковая. Часто по всей поверхности тела разбросан характерный сетчатый узор, образованный светлыми или темными краями туловищных чешуй. Брюшная сторона белая, серая или черноватая. Встречаются меланистические особи.

Распространение и местообитания. Широко распространен в Европе и Азии, включая юг Сибири. В Томской области проходит северная периферия ареала вида. Известны находки в южных районах (Первомайский, Зырянский, Томский, Кожевниковский, Шегарский) подтаежной зоны, севернее 57° 03' с.ш. достоверно не обнаружен. Проникновение ужа из лесостепной зоны происходит по долинам Оби, Томи, Яи, Кии и Чулыма. Предпочитает местообитания с высокой влажностью: берега проточных и стоячих водоемов, пойменные луга и острова, низинные болота, часто встречается вблизи человеческого жилья: в сараях, огородах, кучах навоза и мусора, стогах сена.

Численность. Средняя плотность населения ужа на юге Томской области (Батурино на Оби) низка - 0.01-0.06 особей на 1 га. В притеррасной части на коренном берегу Оби и ее притока Уени, где расположены огороды и животноводческие помещения, плотность 0.16-0.45 особей на 1 га. Во время линьки и размножения в кучах навоза и мусора, в парниках образуются скопления (несколько десятков особей).

Особенности биологии. Зимовальные убежища расположены в заброшенных постройках, гуртах навоза и мусора, завалах деревьев и норах грызунов. После зимовки ужи появляются в конце апреля - начале мая. Длительность активности 4.5-5.0 месяцев. За сезон активности происходит не менее трех ли-

нек. Активен днем, охотится утром и в сумерках. Пробуждается в конце апреля - начале мая, через 1.5-2.5 недели - спаривание. Самки откладывают яйца в конце июня - начале июля, пик приходится на II-III декады июля. Величина кладки - 10.4(4-16) яиц, размеры - 15.7-19.3x26.1-31.8 мм. Отмечены коллективные кладки из нескольких сотен яиц. Инкубационный период длится 6-8 недель. В августе - начале сентября появляются молодые змеи с длиной тела до 18-20 см. Самцы достигают половозрелости на третий, самки - на четвертый или пятый год. Основу рациона составляют рыбы, земноводные, ящерицы, землеройки, полевки, яйца и птенцы наземногнездящихся птиц, насекомые.

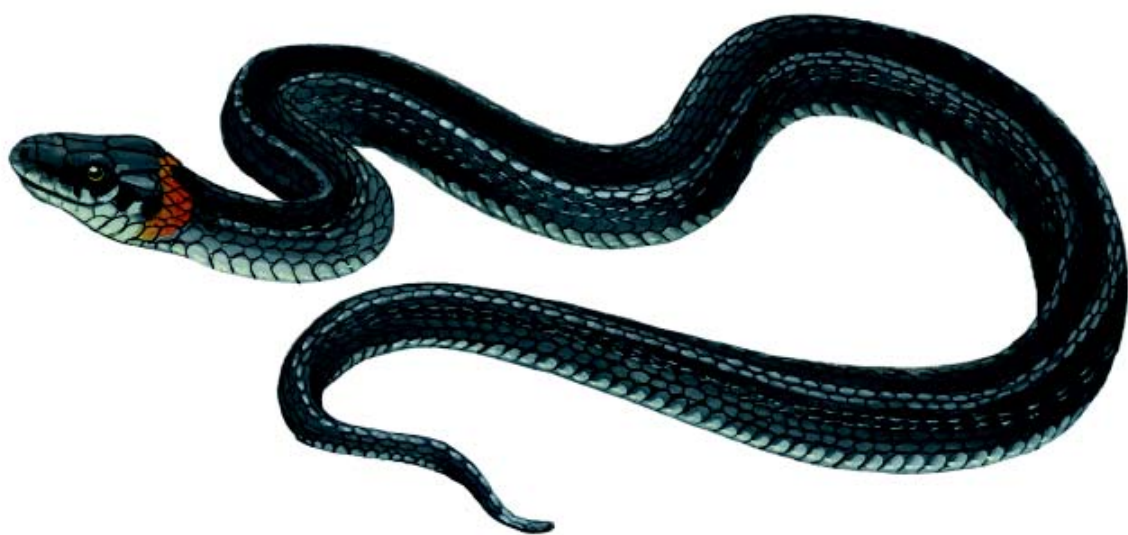
Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка на естественные местообитания: заготовка сена, выпас скота, движение транспорта. Уничтожение мест обитания в результате сельскохозяйственных, мелиоративных и строительных работ. Бесцельное истребление населением.

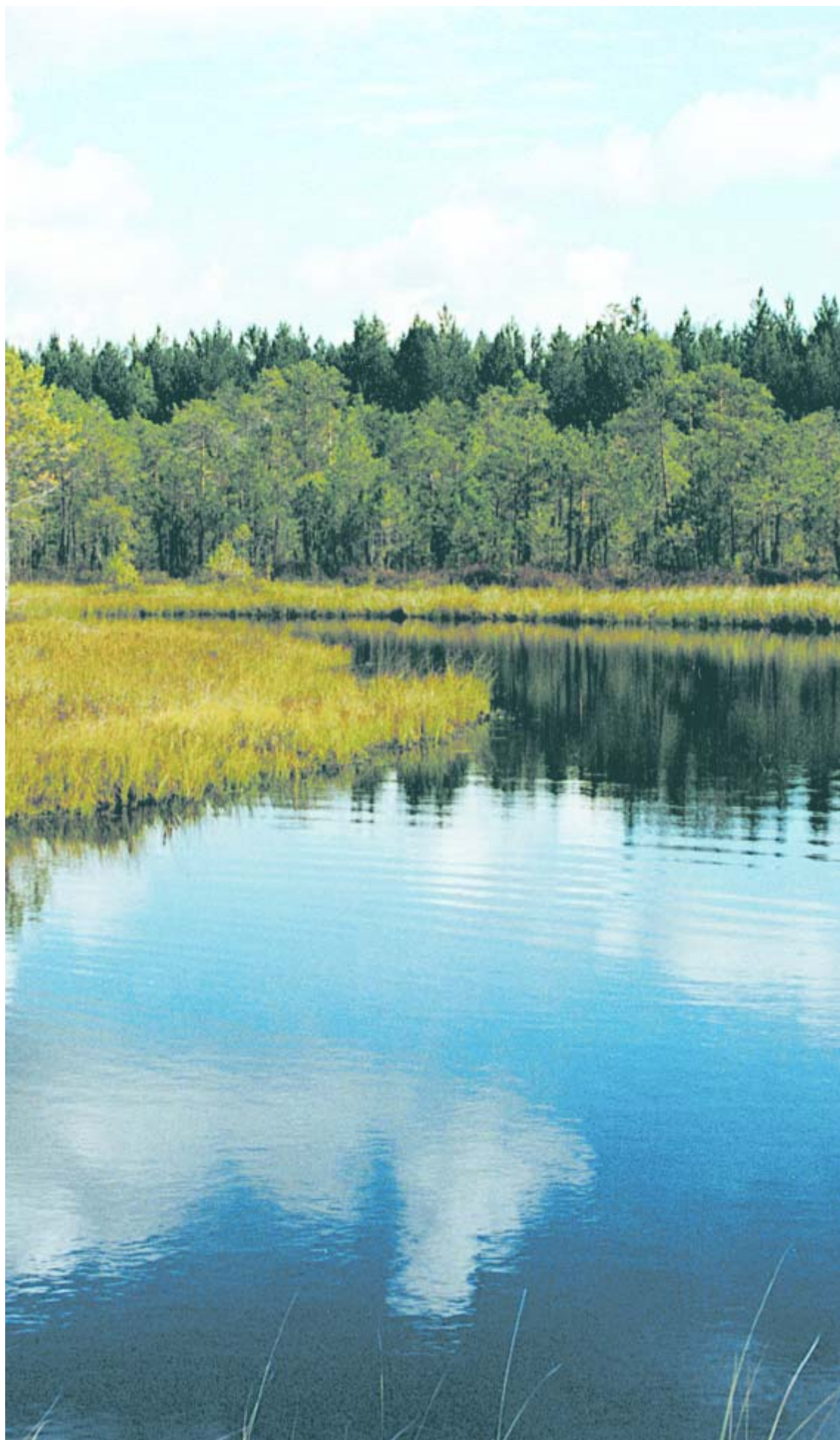
Меры охраны. Просветительская деятельность среди населения, разъясняющая необходимость охраны вида. Создание в ключевых для вида местах особо охраняемых территорий.



Источники информации: Адам и др., 1984; Ананьева и др., 1998; Банников и др., 1977; Белянкин и др., 1979; Григорьев, 1981; Иоганзен, 1923; Иоганзен и др., 1970; Кащенко, 1902; Куранова, 1989, 1998; Пестов и др., 2001; данные составителя.

Составитель: В.Н. Куранова.





Раздел 1.4

Рыбы



Сибирский осетр
Таймень
Пестроногий подкаменщик
Сибирский подкаменщик

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Сибирский осетр - *Acipenser baeri* Brandt, 1869

Отряд Осетрообразные - Acipenseriformes

Семейство Осетровые - Acipenstridae

Статус. II категория. Вид, резко сокративший численность, в результате чего промысел закрылся.

Морфология. Самая крупная рыба в Обском бассейне, достигающая в длину 3 м. Известен случай поминки осетра весом в 180 кг. Средний промысловый вес самцов 10, самок 13 кг. Внешне тупорылая рыба со ртом на нижней части веретенообразного тела. В отличие от других осетров (русского и атлантического) имеет самые мелкие по размерам жучки и наиболее тупорыл. От енисейского, байкальского, ленского, колымского подвидов отличается укороченностью рыла, меньшим количеством спинных и брюшных жучек.

Распространение и местообитания. Сибирский осетр является полупроходной формой. Большинство особей его обского стада зимует в Обской губе. Весной с половодьем половозрелые и неполовозрелые особи переходят на обитание из Обской губы в соры нижней Оби. В них молодь остается для нагула, а половозрелые особи устремляются вверх по реке к нерестилищам, которые расположены выше по течению Иртыша (в пределах Тюменской области) и в южной части средней и верхней Оби в границах Томской области. Таким образом, зона обитания в бассейне Оби увеличивается до плотины Новосибирского водохранилища. В последние годы наблюдается появление нерестового осетра на Томи до участков реки выше Кемерова.

Особенности биологии. Обскую губу половозрелый осетр начинает покидать в июне, Томской области достигает в августе. Остается в районе нерестилищ до мая - первой половины июня следующего года. Зимует в так называемых «зимовальных ямах», где глубина реки составляет от 12-14 до 20-26 м, там и сохраняется в период зимнего замора. В конце мая - в первой половине июня откладывает икру на песчанно-галечных грунтах, которые размещены на Оби в Томской области мозаично. Отнерестовав в этом же году, скатывается в дельту Оби и Обскую губу. Средняя плодовитость одной особи достигает 250 тыс. икринок. Выклюнувшиеся из икры личинки и в последующем молодь не сразу все скатываются в Обскую губу, а могут держаться в Оби и ее притоках до 5-6 лет. Половозрелость наступает поздно: у самцов в 11-13, у самок в 17-18 лет. Питается осетр ракообразными, личинками ручейников и хираномид, моллюсками и изредка поедает рыбу.

Численность. Наибольшая численность осетра, судя по уловам, в бассейне Оби в XX в. была в 30-е гг. В 1935 г. отмечался максимальный улов за всю историю рыболовства, равный 1.4 тыс. т, но вылов был осуществлен преимущественно в Обской губе и дельте Оби. За период с 1958 по 1967 г. в бассейне Оби уловы осетра колебались от 540 до 616 т, в том числе в Томской области от 148 до 188 т. Из-за подрыва запасов вылов осетра запрещался в Обской губе в 1957 г., а в дельте Оби - в 1964 г. В последние годы численность осетра и его уловы вновь резко снизились. Во второй половине 80-х гг. в бассейне Оби вылавливали не более 60 т, а к концу 90-х гг. добывалось всего 10-11 т, из которых на Томскую область приходилось 1.5-2 т.

Лимитирующие факторы. Помимо перелова осетра в предвоенные и военные годы, существенный ущерб его запасам причинило строительство в 1957 г. плотины Новосибирской ГЭС, отчленившей 40 % нерестилищ и 50 % зимовальных ям осетра. Длительное время в Тюменской области функционировал на Салымской Оби электрозаградитель при отлове мигрирующего на нерест осетра. Помимо вылова, от электрозаградителя погибала и покатная молодь. Эксплуатация нефтяных месторождений в пойме Оби приводила и приводит к попаданию нефти в русло реки, ухудшая продуктивность водоемов. Большой урон запасам осетра наносит браконьерство и несоблюдение природоохранного законодательства.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ в 1997 г. Необходимы более жесткий контроль за местной торговлей осетровыми, усиление охраны зимовальных ям и нерестилищ, реализация планов по строительству осетрово-сигового рыбозаводного завода в Томской области и запрет использования электрозаградителей.



Источники информации: Берг, 1948; Вотинов и др., 1975; Гундризер и др., 1983; Петкевич, 1952.

Составитель: А.Н. Гундризер.



Таймень - *Hucho taimen* Pallas, 1773

Отряд Лососеобразные - Salmoniformes

Семейство Лососевые - Salmonidae

Статус. II категория. Крайне малочисленный и малоизученный вид.

Морфология. Крупная рыба, достигающая 1,6 м абсолютной длины и 64 кг веса. Тело низкое, удлинненное. Хорошо развиты жировой плавник и рот. Верхнечелюстная кость заходит за вертикаль заднего края глаза. На боках тела и голове много мелких округлых темных пятен.

Распространение и местообитания. Распространен от верховьев Волги и Печоры на западе до бассейна Амура на востоке. В Сибири обитает в уральских притоках Оби, в верховьях рек Северного Ледовитого океана, в олиготрофных озерах (Байкал, Телецкое, Норильские озера и др.). В Томской области изредка встречается в нижнем участке Томи, попадая сюда из ее верховий. Также отмечен в р. Чулым.

Численность. Для Томской области редкий вид; встречается в единичных экземплярах.

Особенности биологии. Озерно-речная рыба. Половозрел в возрасте 6-7 лет. Нерест в мае, на речных перекатах. Икру откладывает на галечный грунт. Молодь питается зоопланктоном. К осени достигают 15-20 см длины. Взрослые особи питаются в основном рыбой, иногда - плывущими по воде мелкими грызунами и птицей. Возраст и рост изучены слабо. В Енисее особи в 16-17 кг весом имели возраст 21-22 года. Каков был возраст тайменей в 64 кг - осталось неизвестным, но не менее (а то и более) 70-80 лет.

Лимитирующие факторы. Численность тайменя повсеместно невелика. Большой урон наносят браконьеры. В Томской области резкое сокращение его численности произошло за последние 45-50 лет из-за загрязнения Томи сточными водами промышленных предприятий.

Меры охраны. В европейской части России, на Полярном и Северном Урале занесен в Красную книгу РФ. Широко пропагандировать среди населения необходимость выпуска из орудий лова прилавливаемых особей тайменя. Запретить его любительский лов спиннингом со специальной блесной, рассчитанной на лов тайменя.



Источники информации: Гундризер, 1977, 1992; Гундризер и др., 1981; Подлесный, 1958; Рузский, 1920.

Составитель: А.Н. Гундризер.



Пестроногий подкаменщик - *Cottus poecilopus* Heckel, 1836

Отряд Скорпенообразные - Scorpaeniformes

Семейство Рогатковые - Cottidae

Статус. IV категория. Широко распространенный вид. Обитает в чистых горных реках и олиготрофных озерах.

Морфология. Небольшого размера рыбка, в среднем около 5 см. Брюшные плавники достигают анального отверстия. Внутренний луч брюшного плавника не более $2/5$ длины этого плавника (как исключение - совершенно отсутствует). Брюшные плавники с резкопоперечными полосами, что дало название виду «пестроногий».

Распространение и местообитания. Обитает в реках бассейнов Балтийского моря и Северного Ледовитого океана, в Дунае, Днестре, в бассейне Вислы. В Сибири - в Оби, Енисее, Лене, на Дальнем Востоке - в Амуре; в ряде олиготрофных озер, таких как Байкал, Телецкое и др. В Томи обитает главным образом в ее верхнем течении. Отмечен в р. Кондома.

Численность. Повсеместно в пределах ареала малочислен. То же самое касается р. Томи. Одиночных особей можно обнаружить на ограниченных незагрязненных участках Томи и некоторых ее левых притоков, таких как Басандайка и Тугояковка.

Особенности биологии. Малоподвижная донная рыба. Бентософаг, поедает личинки ручейников, веснянок, поденок, бокоплавов, дождевых червей, попадающих в реку с суши после дождя. Все эти организмы концентрируются под камнями по соседству с притаившимися подкаменщиками. Нерест единовременный, весной. Крупная клейкая икра откладывается на каменистом грунте. Плодовитость мала. Является своеобразным индикатором чистоты водоемов. Врагами могут быть хищные рыбы, например налим и др.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, разработка русловых месторождений гравия.

Меры охраны. Недопущение загрязнения водоемов, заиливания каменных и галечных грунтов, устройство защитных сооружений при водозаборе.



Источники информации: Берг, 1949; Гундризер и др., 1981; Никольский, 1956; Рузский, 1920.

Составитель: А.Н. Гундризер.



Сибирский подкаменщик - *Cottus sibiricus* Kessler, 1899

Отряд Скорпенообразные - Scorpaeniformes

Семейство Рогатковые - Cottidae

Статус. IV категория. Эндемик Сибири, сокращающий численность в Томской области.

Морфология. Абсолютная длина рыб в среднем 6,4 см, вес в среднем 9,3 г (максимальный в Телецком озере - 43 г). От пестроногого подкаменщика отличается более длинным внутренним лучом боковых плавников, длина которого более половины длины этого плавника. Брюшные плавники достигают анального отверстия. Голова широкая. По этому признаку рыбу называют широколобкой (Берг, 1949). Тело покрыто мелкими шипиками. Боковая линия полная.

Распространение и местообитания. Характерен для бассейнов Оби, Енисея, Лены. Обитает в горных и горно-степных реках, в олиготрофных озерах, например в Телецком. В Барабинских озерах отсутствует. В бассейне Томи до начала 40-х гг. отмечался повсеместно.

Численность. Специальных оценок не проводилось. В горных водоемах юга Западной Сибири многочислен (оз. Телецкое, р. Бия и др.). В Томи, в границах Томской области, численность в настоящее время резко сократилась.

Особенности биологии. Реофильный вид. Часто скрывается под камнями. Бентософаг. Размножается в мае - начале июня. Нерест единовременный. Крупная, клейкая икра откладывается на каменистом грунте.

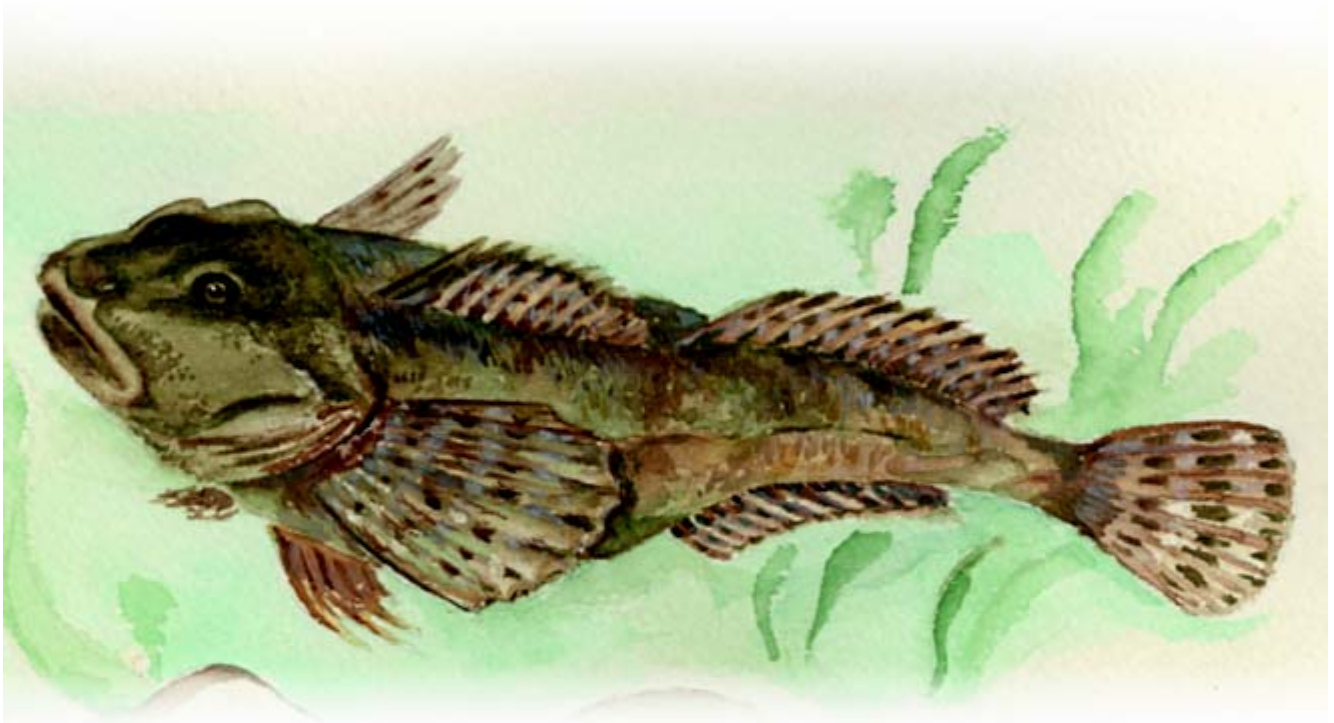
Лимитирующие факторы. Те же, что и у пестроногого подкаменщика.

Меры охраны. Те же, что и у пестроногого подкаменщика. Близкородственный европейский вид - обыкновенный подкаменщик внесен в Красную книгу РФ.



Источники информации: Берг, 1949; Гундризер и др., 1981; Рузский, 1920.

Составитель: А.Н. Гундризер.





Раздел 1.5

Ракообразные и насекомые



**КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Щитень
Красотка блестящая
Цикада горная
Плавунец каемчатый
Плавунец лапландский
Плавунец широкий
Водолюб большой
Рогачик жужелицевидный
Рогачик однорогий
Верблюдка ксантостигма
Ксилокопа обыкновенная
Шмель modestus
Шмель моховой

Шмель необычный
Шмель патагиатус
Аполлон
Аполлон Штуббендорфа
Желтушка геос
Желтушка торфяниковая
Чернушка Бримо
Чернушка циклоп
Сатир Ютта
Перламутровка Сагана
Голубянка арион
Павлиний глаз малый ночной

Щитень - *Triops cancriformes* Bosc, 1801

Отряд Листоногие раки - Phyllopoda

Семейство Аподиды - Apodidae

Статус. VI категория. Относительно малочисленный и спорадически размещенный на территории Томской области вид. Представитель наиболее примитивных из ныне живущих пресноводных ракообразных. Имеет познавательное значение как «живое ископаемое».

Полевые признаки. Темно-коричневое тело щитня достигает длины 6 см и состоит из головы и большого числа сегментов без резкого разграничения на отделы. Со спинной стороны голова и большая часть туловища покрыты двускатным хитиновым щитом, придающим облику этих раков черты архаичности и своеобразия. В передней части щита расположены два глаза. Последний членик брюшка несет пару длинных и тонких нитевидных придатков. С брюшной стороны видны многочисленные конечности. Сегменты тела, не покрытые щитом, конечностей лишены.

Распространение и местообитания. Палеарктический вид. На территории Томской области встречается в Томском и Кожевниковском районах. Обитает во временных водоемах на луговых террасах Томи и Оби, в мелких водоемах на островах Кожевниковской поймы Оби.

Особенности биологии. Рачки питаются иловыми частицами, а также различными водными животными: мелкими ракообразными, личинками насекомых. Самцы в популяциях встречаются редко. Размножение происходит преимущественно при помощи неоплодотворенных яиц, которые сохраняют жизнеспособность в течение нескольких лет. При попадании яиц в подходящие условия из них развиваются личинки, которые часто линяют и быстро растут. Появление щитней в водоемах, как и исчезновение, обычно носит внезапный характер.

Численность. Резко изменяется по годам. В отдельные годы в локальных популяциях возможна высокая численность, однако в последние 10 лет отмечались лишь единичные находки щитней.

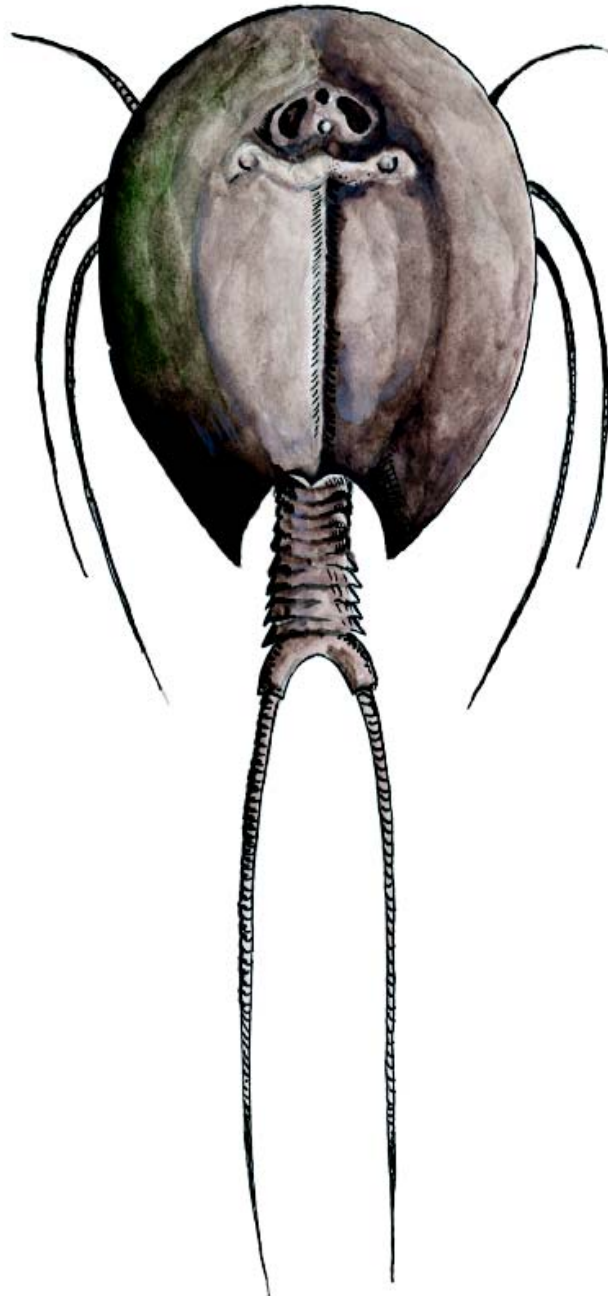
Лимитирующие факторы. Данных нет.

Меры охраны. Должны строиться на основе охраны местообитаний вида. Необходимо сохранить биогеоценозы долин крупных рек, где сосредоточены водоемы, подходящие для возобновления щитней.



Источники информации: Беспозвоночные..., 1983; данные составителей.

Составители: В.Н. Романенко, О.Л. Конусова.



Красотка блестящая - *Calopteryx splendens* Harris, 1782

Отряд Стрекозы - Odonata

Семейство Красотки - Calopterygidae

Статус. III категория. Малочисленный в Томской области вид. Обитает в южной, наиболее хозяйственно освоенной части региона.

Полевые признаки. Стройная стрекоза с тонким брюшком, длина которого составляет 34-36 мм. Глаза удалены друг от друга из-за широкого темени. Крылья в основании не стебельчатые, обе пары крыльев одинаковы по форме. Длина заднего крыла составляет 30-31 мм. Тело самца металлически блестящее, синее; середина крыльев с широкой синей или темно-синей перевязью. У самки золотисто-зеленое тело и почти бесцветные, с металлически-зелеными поперечными жилками крылья.

Распространение и местообитания. Европейский вид, в Сибири занимающий южную ее часть до Байкала. В Томской области встречается на территории Томского, Кожевниковского и Асиновского районов. Отмечена в окрестностях сс. Киреевское, Аникино, Большежирово, пос. Кисловка. Населяет долины средне- и тихотекущих рек и ручьев. Иногда личинки обитают в больших озерах с чистой водой, но при обязательном наличии кустарниковых зарослей на берегу.

Особенности биологии. Летний вид, взрослые особи отмечаются с первой декады июня до середины августа. От воды, как правило, не отлетают, часто отдыхают на листьях прибрежных ив. Самка откладывает яйца на вертикальные части подводных растений. Цикл развития стрекозы равен двум годам.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

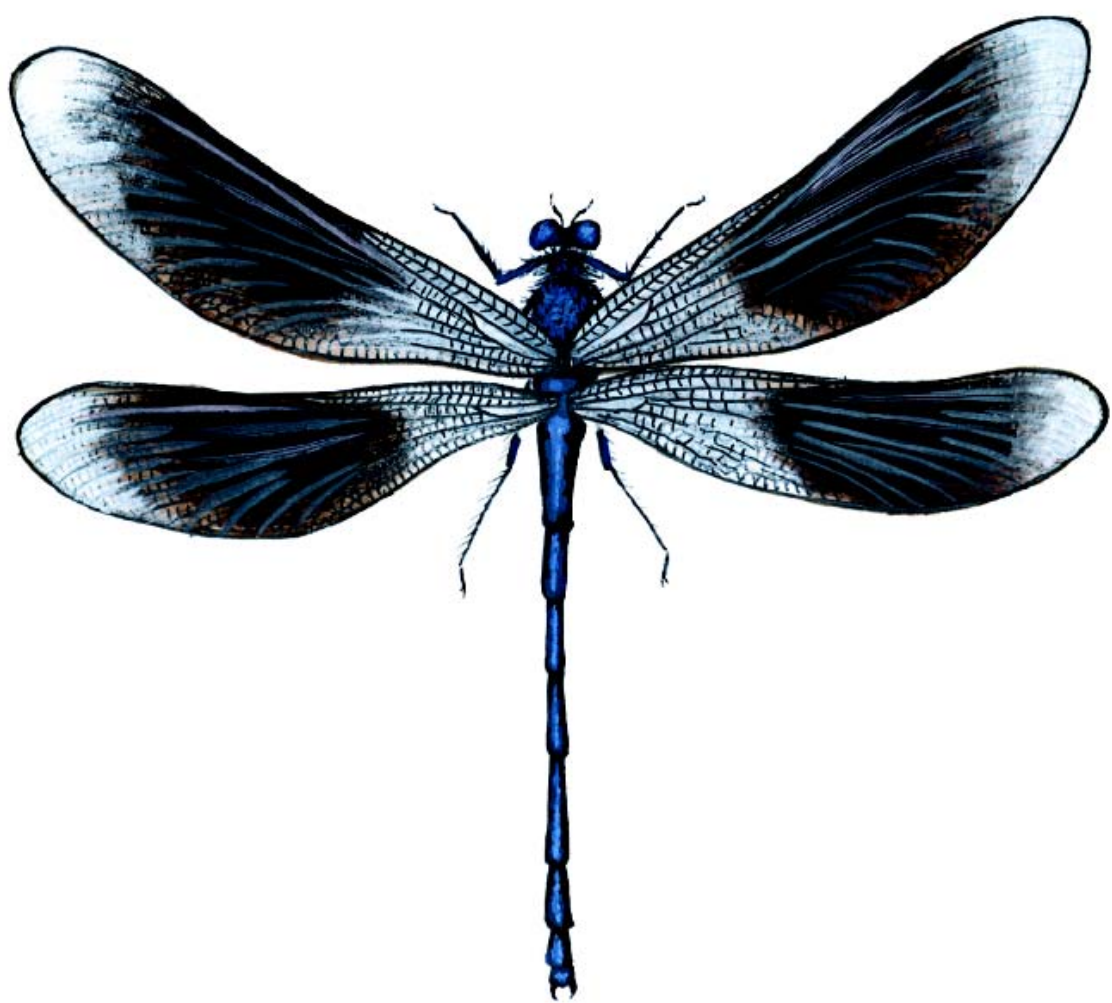
Лимитирующие факторы. Деграция местообитаний в результате хозяйственной деятельности: загрязнения водоемов, уничтожения прибрежной растительности.

Меры охраны. Контроль за численностью популяций вида; запрет отлова; регламентирование мелиоративных работ и других видов природопользования, связанных с нарушением среды обитания популяций насекомого. В частности, необходимо принять меры, направленные на сохранение биocenозов в пойме Яи, в окрестностях с. Большежирово (Асиновский район), где встречается также редкая южносибирская стрекоза *Macromia sibirica* Kjak.



Источники информации: Бельшев, 1974; данные составителей.

Составители: В.Н. Романенко, О.Л. Конусова, А.В. Гришаев.



Цикада горная - *Cicadetta montana* Scopoli, 1772

Отряд Равнокрылые - Homoptera
Семейство Певчие цикады - Cicadidae

Статус. III категория. Малочисленный в Томской области вид. Обитает в южной, наиболее антропогенно трансформированной части региона.

Полевые признаки. Тело компактное, коренастое, длина его составляет 18-24 мм. Голова крупная, с широко расставленными сложными глазами, между которыми имеется три расположенных треугольником простых глазка. Усики короткие. Крыльев две пары, они прозрачны и пронизаны черными жилками. Бедра передних ног утолщены и несут зубцы, средние и задние ноги ходильные. Тело черное, задние края тергитов брюшка оранжево-желтые, низ брюшка и ноги такие же, но с темными пятнами.

Распространение и местообитания. Трансевразийский вид. В Томской области обитает на злаково-разнотравных и остепненных лугах в долинах Оби, Томи, Яи. Отмечена в Томском районе в лесопарковых зонах Томска и Северска, в Шегарском районе в окрестностях д. Поздняково, известна из Асиновского района.

Особенности биологии. Взрослые цикады отмечаются на территории области в третьей декаде июня - начале июля. Самки откладывают яйца в надрезанные яйцекладом тонкие ветви деревьев и кустарников. Личинки развиваются в почве в течение 3-5 лет, где питаются соком из корешков растений. Перед окончанием развития личинки поднимаются к поверхности почвы, где остаются до момента, предшествующего превращению во взрослое насекомое.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Деградация местообитаний в результате хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Контроль за численностью вида. Запрет отлова. Охране местообитаний популяций вида способствует придание статуса охраняемой природной территории участку правобережья Томи от г. Томска до с. Коларово.



Источники информации: Определитель..., 1995; данные составителей; Гришаев Л.В. (личные материалы).

Составители: О.Л. Конусова, В.Н. Романенко.



Плавунец каемчатый - *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

Семейство Плавунцы - Dytiscidae

Статус. IV категория. Малочисленный в Томской области вид.

Полевые признаки. Крупный водный жук бурого цвета, морфологически приспособленный к жизни в толще воды. Длина его плоского, суженного к переднему и заднему концам тела составляет от 32 до 36 мм. Вокруг груди и по наружному краю надкрыльев имеется желтая полоска. От других плавунцов отличается наличием светлой каемки вдоль внутреннего края глаз. Жук передвигается в воде с помощью уплощенных задних ног, густо усаженных щетинками. Передние и средние ноги служат для прикрепления к субстрату и добыче. У самцов три первых членика передних лапок расширены и образуют присоски, служащие для удержания самки. У самок надкрылья с глубокими продольными ребрами, не достигающими до вершины; у самцов надкрылья гладкие.

Распространение и местообитания. Широко распространен в Евразии. На территории Томской области отмечен в Томском и Шегарском районах. Обитает в крупных глубоких водоемах.

Особенности биологии. Жуки прекрасно плавают, взмахивая задними ногами, как веслами. Для дыхания выставляют из воды кончик брюшка и набирают под надкрылья запас воздуха. Пополнять запасы кислорода жуку необходимо в среднем через 8 минут. В сумерках могут летать, поднимаясь в воздух с камней или растений, возвышающихся над поверхностью воды. Самки откладывают яйца в ткани живых водных растений. Личинки и взрослые насекомые - хищники, питаются беспозвоночными животными, но могут нападать и на мальков рыб, не брезгают падалью. Окукливаются личинки на суше в почве, молодые жуки зимуют на берегу и только весной перебираются в водоемы.

Численность. Известны единичные находки.

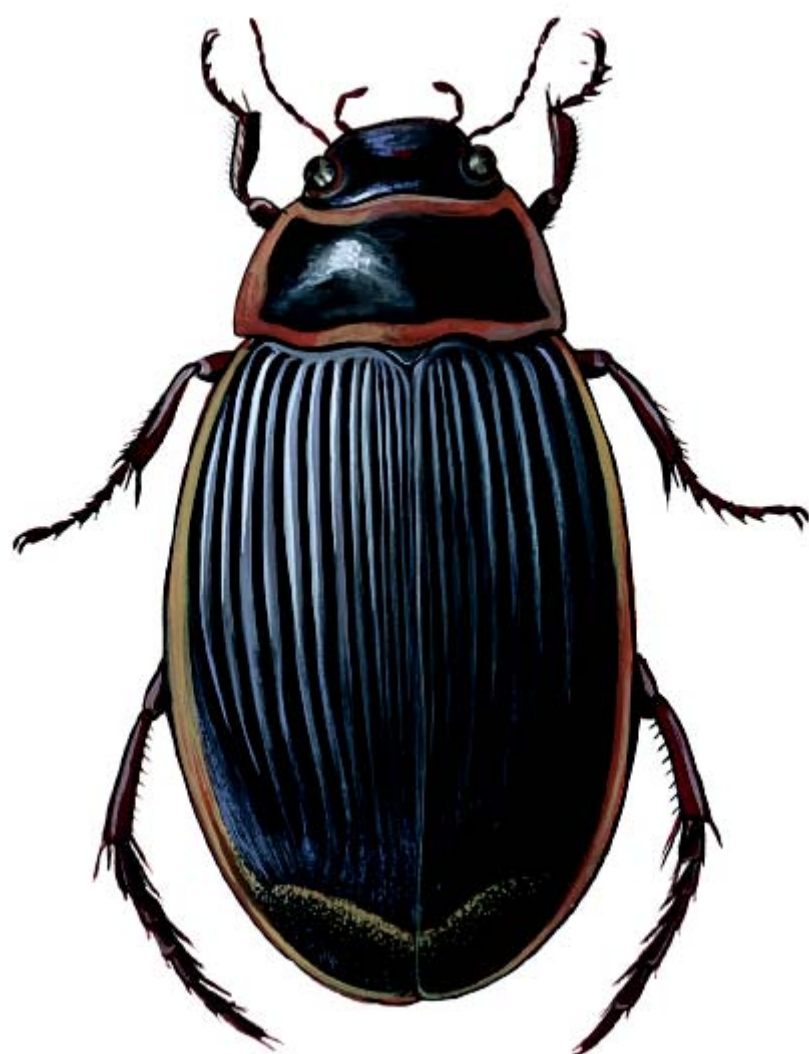
Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов.

Меры охраны. Запрет отлова.



Источники информации: Беспозвоочные..., 1983; Романенко В.Н. (коллекционные сборы).

Составители: В.Н. Романенко, О.Л. Конусова.



Плавунец лапландский - *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

Семейство Плавунцы - Dytiscidae

Статус. IV категория. Малочисленный в Томской области вид.

Полевые признаки. Крупный, 24-28 мм длиной, уплощенный жук, буро-черного цвета. Переднеспинка со всех сторон имеет широкую желтую кайму. Надкрылья как у самцов, так и у самок обычно с тонкими продольными ребрышками. От других крупных плавунцов отличается более вытянутыми, заостренно-удлиненными отростками задних тазиков.

Распространение и местообитания. Европейско-сибирский вид. В Томской области найден на территории Шегарского района. Жуки обитают в крупных неглубоких стоячих озерах, в старицах пойм крупных рек с густой водной растительностью.

Особенности биологии. Жуки активно и быстро плавают. Теплыми летними вечерами они могут перелетать в новые места обитания. Привлекаются ярким светом. Взрослые жуки и личинки - хищники, питающиеся водными беспозвоночными животными (ракообразные, личинки насекомых, в том числе комаров).

Численность. На юге области низкая. Возможно, более высокая численность в озерах севера Томской области.

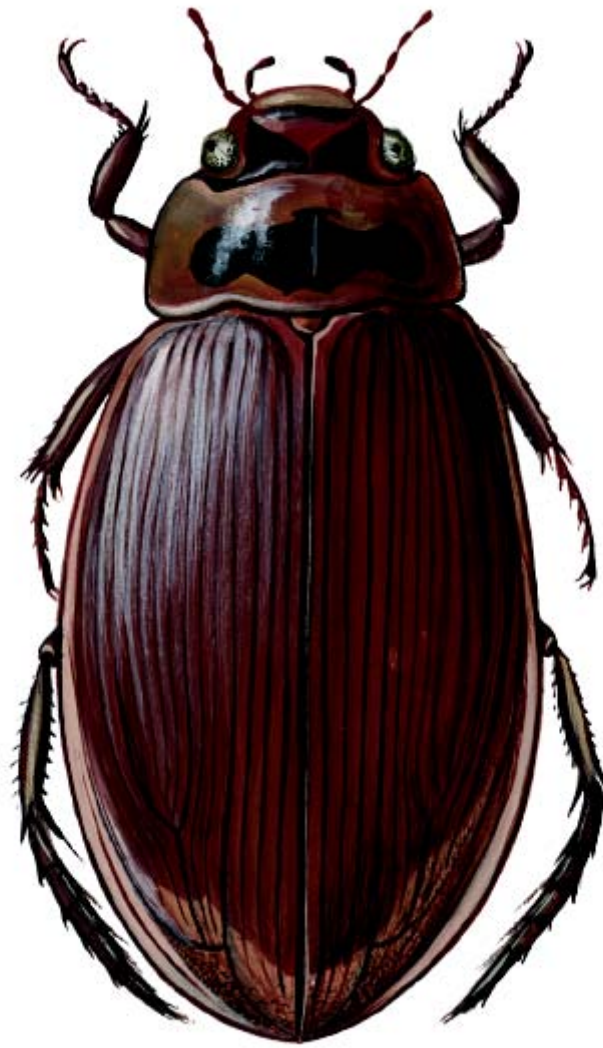
Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов нефтепродуктами.

Меры охраны. Запрет лова на свет.



Источники информации: Определитель..., 1965; данные составителя.

Составитель: В.Н. Романенко.



Плавунец широкий - *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

Семейство Плавунцы - Dytiscidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный в Томской области вид.

Полевые признаки. Самый крупный из плавунцов - длина его тела составляет от 36 до 44 мм. Верх черно-бурый с зеленоватым отливом, бока переднеспинки и надкрыльев с широкой желтой каймой. Заметно отличается от других плавунцов распластанными в виде тонкой острой пластинки боковыми краями надкрыльев.

Распространение и местообитания. Европейский вид. На территории области найден в Томском районе в долине Томи. Обитает в крупных стоячих водоемах (озера, старицы).

Особенности биологии. Образ жизни плавунца широкого в общих чертах сходен с таковыми у других представителей рода.

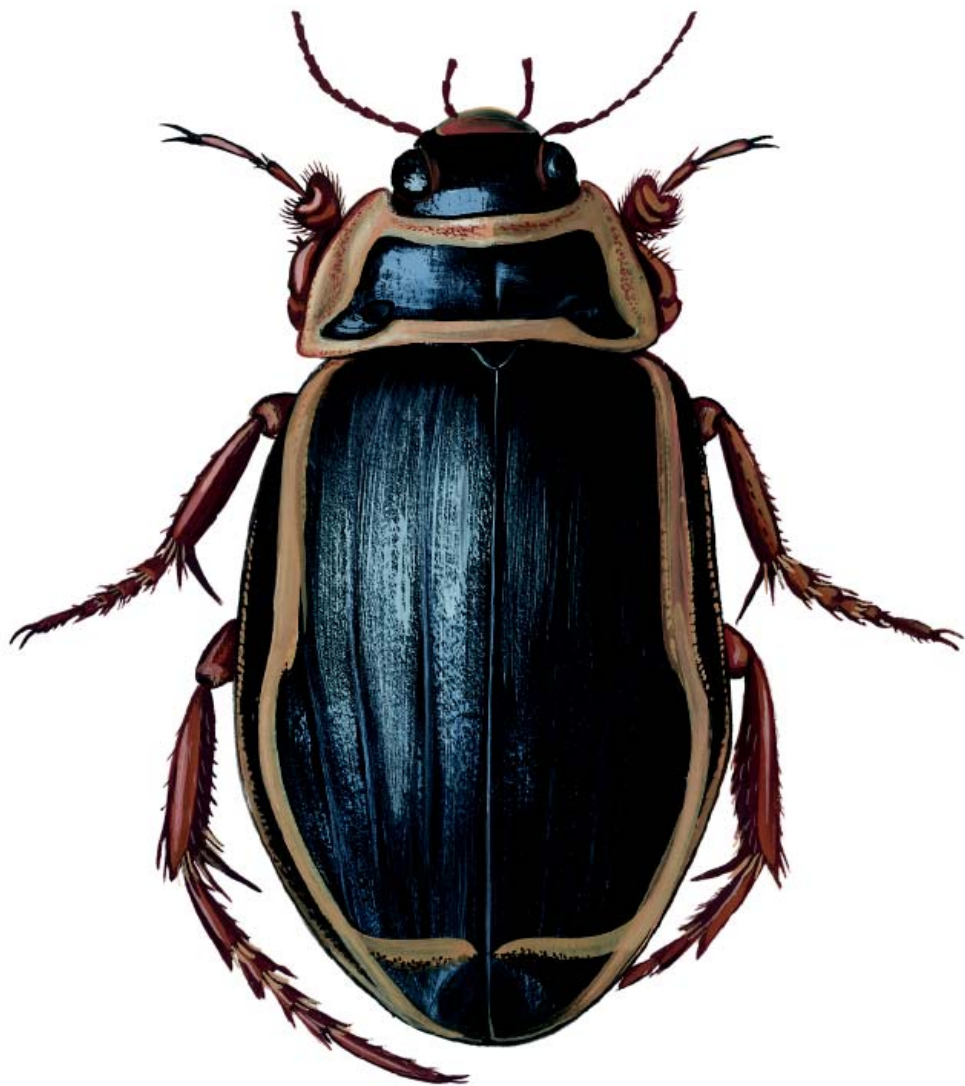
Численность. Известны единичные находки.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов нефтепродуктами.

Меры охраны. Запрет отлова в озерах, кроме прудов рыбного хозяйства.



Источники информации: Определитель..., 1965; Гришаев Л.В. (коллекционные сборы), данные составителя.
Составитель: В.Н. Романенко.



Водолюб большой - *Hydrous piceus* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera
Семейство Водолюбы - Hydrophilidae

Статус. IV категория. Малочисленный в Томской области вид, обитающий на северной периферии ареала.

Полевые признаки. Крупный водный жук одно-тонно-черного цвета с удлинено-выпуклым телом 34-47 мм длиной. Надкрылья плотно соединяются по шву, образуя воздушную полость для дыхания. Крылья хорошо развиты, ноги расширены и снабжены щетинками.

Распространение и местообитания. Евразийский вид. Юг Томской области, куда водолюб большой проникает по долине Оби, по-видимому, является северной границей его распространения. Отмечен в Шегарском, Кожевниковском, Томском районах. Обитает в крупных стоячих водоемах.

Особенности биологии. Взрослые особи питаются гниющей растительностью. Плавают неохотно, совершая асинхронные движения как средними, так и задними ногами. Предпочитают ползать по водным растениям. Дышат жуки атмосферным воздухом, который скапливается между волосками выставленных над поверхностью воды согнутых усиков, затем переносится на волоски груди, а оттуда в полость под надкрыльями. Яйца эти жуки откладывают в яйцевые коконы, которые плавают на поверхности воды. Личинки являются хищниками. Они неважные пловцы, как и взрослые особи, предпочитают ползать по растениям. Для окукливания выбираются на берег и зарываются в сырую землю.

Численность. Известны единичные находки.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов нефтепродуктами.

Меры охраны. Запрет отлова.



Источники информации: Беспозвоочные..., 1983; Романенко В.Н. (коллекционные сборы).
Составители: В.Н. Романенко, О.Л. Конусова.



Рогачик жужелицевидный - *Platycerus caraboides* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

Семейство Рогачи - Lucanidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный в Томской области вид.

Полевые признаки. Жук зеленого, синего или фиолетового цвета с металлическим отливом. Длина уплощенного тела составляет 10-12 мм. Концевые членики усиков образуют булаву, напоминающую редкий гребень. Одним из характерных признаков представителей семейства является строение верхних челюстей, которые у самцов, например у широко известного европейского жука-оленья, бывают развиты очень сильно. Скромный обитатель наших лесов тоже обладает заметными верхними челюстями, но их длина не превышает длины головы; они почти одинаковы у обоих полов, внутри зазубренные, на вершине заостренные.

Распространение и местообитания. Элемент фауны лесостепей и смешанных лесов Европы и Южной Сибири. В Томской области встречается в Томском, Кожевниковском, Шегарском районах в смешанных лесах. На территории Томского района найден на опушке пихтово-березово-осинового леса Томь-Яйского междуречья.

Особенности биологии. Взрослые жуки встречаются преимущественно в первой половине лета на лиственных деревьях. Личинки развиваются в мертвой древесине различных лиственных пород. Генерация многолетняя.

Численность. Известны единичные находки.

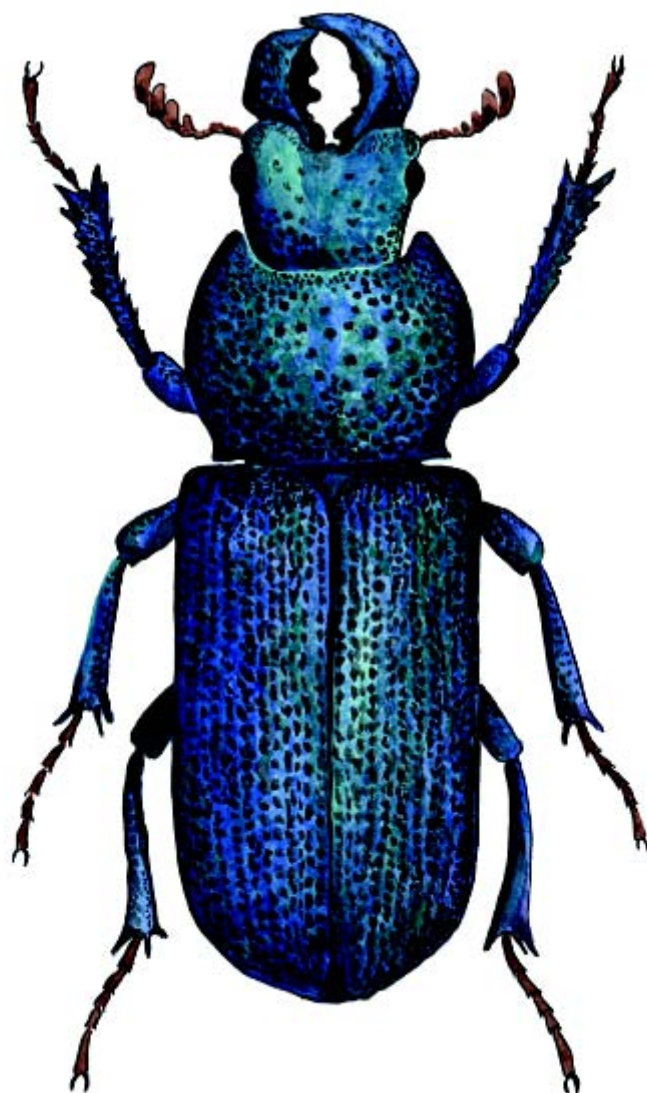
Лимитирующие факторы. Успешное возобновление вида возможно лишь при наличии естественного опада лиственных пород.

Меры охраны. Выявление местообитаний, контроль за численностью. Следует обеспечить охрану нетронутых участков местности, направленную на сохранение популяций не только рассматриваемого вида, но и других насекомых, в частности редких видов лесных шмелей. При создании сети микрорезерватов основой одного из них могла бы послужить охранная зона памятника природы «Таловские чаши» (Томский район).



Источники информации: Определитель..., 1965; данные составителей.

Составители: О.Л. Конусова, В.Н. Романенко.



Рогачик однорогий - *Sinodendron cylindricum* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

Семейство Рогачи - Lucanidae

Статус. IV категория. Малочисленный, спорадически распространенный на юге Томской области вид.

Полевые признаки. Тело жука вальковатое, блестящее, черное или буровато-черное, длиной 9-12 мм. Надкрылья грубобороздчатые. У самца на лбу небольшой вертикальный рог, украшенный золотистыми волосками, а на переднеспинке - короткий направленный вперед вырост. Эти особенности строения делают рогачика похожим на жука-носорога. Самка имеет лишь небольшой бугорок на лбу.

Распространение и местообитания. Трансевразийский вид. Обитатель смешанных лесов. На территории области найден в Томском (пос. Кисловка, Басандайка), Шегарском (д. Поздняково), Кожевниковском (с. Киреевское) районах. Встречается в окрестностях Томска в сосново-березовых лесах на террасах Томи.

Особенности биологии. Жуки обитают на лиственных деревьях, питаются вытекающим соком. Личинки развиваются в мертвой древесине ивы, березы и других лиственных пород. Генерация многолетняя.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

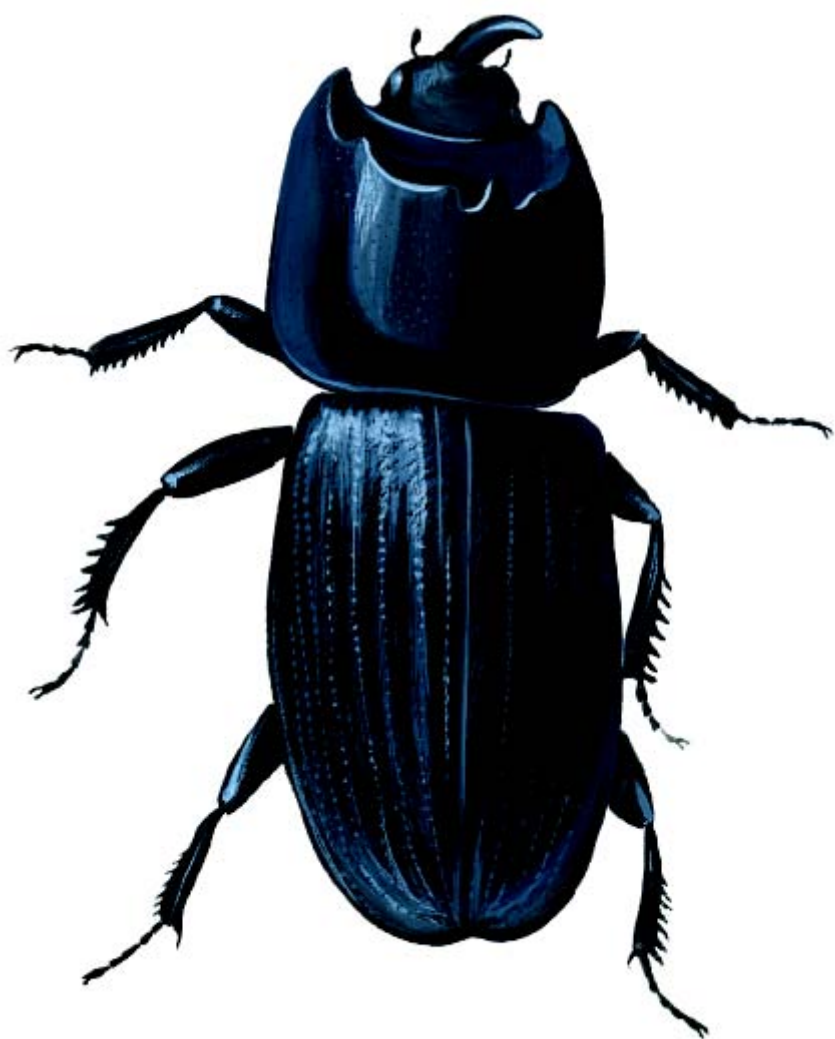
Лимитирующие факторы. Успешное возобновление вида возможно лишь при наличии естественного опада лиственных пород.

Меры охраны. Выявление местообитаний, контроль за численностью. Косвенной охране местообитаний вида в окрестностях Томска способствует придание статуса особо охраняемой природной территории участку правобережья Томи от г. Томска до с. Коларово.



Источники информации: Определитель..., 1989; данные составителей.

Составители: В.Н. Романенко, О.Л. Конусова.



Верблюдка ксантостигма - *Raphidia xanthostigma* Schummel, 1832

Отряд Верблюдки - Raphidioptera
Семейство Рафидииды - Raphidiidae

Статус. IV категория. Редкий и малочисленный на территории Томской области вид. Обитает в южной, наиболее хозяйственно освоенной части региона.

Полевые признаки. Внешний облик этого небольшого (длина тела составляет 7-9 мм) насекомого очень своеобразен. У верблюдки уплощенная, удлинненно-овальная голова и вытянутая подвижная переднегрудь. Ротовой аппарат грызущего типа. Кроме хорошо развитых фасеточных глаз, имеется три простых глазка. Усики довольно длинные, нитевидные. Крыльев две пары, они почти одинаковых размеров, прозрачные, с сетчатым жилкованием. Ноги бегательные, тонкие. У самок на конце тела имеется длинный саблевидный яйцеклад.

Распространение и местообитания. Трансевразийский вид. Встречается спорадически на территории Томского и Кожевниковского районов. Отмечена в лесопарковой зоне Томска, в окрестностях сс. Аникино и Киреевское. Обитатель смешанных лесов.

Особенности биологии. Взрослые верблюдки встречаются в июне - июле на лиственных деревьях и травяной растительности. Охотятся на различных медленнодвигающихся насекомых. Самки откладывают яйца под кору деревьев. Личинки первого возраста питаются тлями, позднее нападают на стволовых обитателей, проникая в их ходы.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Контроль за численностью вида. Запрет отлова. Охране местообитаний популяций вида способствует придание статуса охраняемой природной территории участку правобережья Томи от г. Томска до с. Коларово.



Источники информации: Определитель..., 1995; данные составителей.

Составители: О.Л. Конусова, В.Н. Романенко.



Ксилокопа обыкновенная - *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872

Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera

Семейство Антофориды - Anthophoridae

Статус. III категория. Малочисленный и редкий в Томской области вид, обитающий на северной периферии ареала.

Полевые признаки. Крупная пчела. Длина ее черно-фиолетового с металлическим блеском тела составляет 20-28 мм. Крылья темные с фиолетовым отливом.

Распространение и местообитания. Представитель реликтовой тропической группы пчелиных, населяющий Палеарктику, кроме северной ее части. Найдена на территории Кожевниковского и Асиновского районов. Встречается на лесных опушках, полянах, злаково-разнотравных и остепненных лугах.

Особенности биологии. Самки сооружают гнезда в мертвой, но плотной древесине, выгрызая ветвящиеся и переплетающиеся ходы. Личинки развиваются в ячейках гнезда, заполненных смесью пыльцы и нектара. Самки, запасая корм для личинок, посещают растения многих семейств, отдавая предпочтение бобовым, губоцветным, розоцветным. Зимуют взрослые личинки в гнездах.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Одним из факторов, ограничивающих численность пчелы, является уничтожение субстрата для гнездования - сухостойных деревьев.

Меры охраны. Выявление мест гнездования, наблюдение за численностью, запрет вылова.



Источники информации: Красная..., 1984; Мариковская, 1982; Романенко В.Н. (коллекционные материалы), Гришаев Л.В. (коллекционные сборы).

Составитель: О.Л. Конусова.



Шмель modestus - *Bombus modestus* Eversmann, 1852

Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera

Семейство Апиды - Apidae

Статус. III категория. Редкий и малочисленный на территории Томской области вид.

Полевые признаки. В окраске шмеля преобладают светлые тона. Голова в коричневых и серых волосках, спинка в светло-желтых с небольшой примесью серых волосков. Брюшко рыжевато-светлое на вершине, посередине с двумя темными поперечными полосками.

Распространение и местообитания. Европейско-сибирский таежный вид. В Томской области выявлен в окрестностях Томска и с. Молчаново. В Молчановском районе отмечен на клеверных лугах в пойме Оби. На юге области обитает в смешанных лесах междуречья Томь - Яя и долин правых притоков Томи (Киргизка, Басандайка).

Особенности биологии. Шмели - общественные насекомые, процесс возобновления которых проходит в общих чертах сходно у разных видов. Зимуют самки, оплодотворенные в конце лета предыдущего сезона. Перезимовавшие самки появляются на территории Томского района с середины мая. Гнездятся подземно, используя заброшенные норы грызунов, пустоты под корнями деревьев. Рабочие шмели - мелкие самки с недоразвитыми органами размножения - собирают пыльцу в июне-июле на лесных лугах и опушках на цветках караганы и борца северного. Репродуктивные формы - будущие самки-основательницы и самцы вылетают во второй половине июля - начале августа. Они встречаются под пологом леса и на лесных просеках на сложноцветных растениях (василек скабиозный, альфредия поникшая). Их появление ведет семью к распаду. Так, в течение весны и лета возникает, растет и распадается шмелиная семья. Старая самка, рабочие шмели, а затем и самцы гибнут, а молодые самки должны пережить зиму и найти места для новых гнезд.

Численность. Низкая в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания: вырубка и раскорчевка лесов, выкашивание лесных лугов и опушек, лишаящие семьи шмелей кормовой базы в период выведения репродуктивных особей.

Меры охраны. Контроль за численностью, запрет вылова шмелей и разорения их гнезд. Известно, что

искусственные гнездовья этот шмель не заселяет. Охрана популяций вида должна строиться на сохранении естественной среды их обитания. При создании сети микрорезерватов основой одного из них могла бы послужить охранный памятник природы «Таловские чаши», где регулярно встречается не только шмель modestus, но и другие уязвимые виды лесных шмелей.



Источники информации: Богатырев, 1987; Определитель..., 1995; Гришина Е.М. (коллекционные сборы); данные составителя.

Составитель: О.Л. Конусова.



Шмель моховой - *Bombus muscorum* Fabricius, 1775

Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera

Семейство Апиды - Apidae

Статус. II категория. Малочисленный уязвимый вид, численность которого сокращается.

Полевые признаки. Светлый, почти однотонно окрашенный шмель. Голова, низ, бока груди и брюшко в светло-желтых волосках, на верху груди более темное желтое пятно.

Распространение и местообитания. Широко распространен в Евразии. В Томской области выявлен на территории районов: Каргасокского (пос. Средний Васюган, Каргасок), Парабельского (пос. Пудино), Колпашевского (с. Баранаково), Молчановского (с. Молчаново), Шегарского (дд. Поздняково, Кулуманы), Кожевниковского (д. Еловка, сс. Базой, Киреевское), Асиновского (д. Караколь), Томского (пос. Аникино). Приурочен к луговым участкам в лесном ландшафте, склонам речных долин, встречается по берегам рек.

Особенности биологии. Самки - основательницы семей, оплодотворенные осенью предыдущего сезона, отмечаются на территории области в середине мая - начале июня. Они сооружают надземные гнезда, используя сухую траву и мох. Рабочие особи появляются в начале июля и встречаются до II декады августа на бобовых растениях, в основном на клевере и мышином горошке. После отрождения нескольких партий рабочих шмелей семья приступает к выведению репродуктивных форм: будущих самок-основательниц и самцов, которые на территории области отмечаются в августе. Семьи насчитывают 50-100 особей. После оплодотворения молодые самки приступают к поиску мест зимовки: во мху, в торфе, в почве. Зимой, в самое трудное время года, в единственном организме самки заложено все будущее шмелиной семьи.

Численность. Повсюду низкая. В Томском районе с 1994 г. в учетах вообще не встречается. Низкая, но относительно стабильная численность поддерживается в долине Оби в пределах Кожевниковского пойменного района.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате освоения долинных лугов и уменьшения их площадей из-за распашки. Гнезда разрушаются при сенокосении и выпасе скота. Особенно губительны весенние палы на склонах речных долин. Ежегодное выжигание сухой травы в долине Томи является, по-видимому, одной из причин исчезновения шмеля мохового в окрестностях Томска.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Кемеровской области. Контроль за численностью, запрет вылова шмелей и разорения их гнезд. Инвентаризация фауны шмелей охраняемых территорий (правобережье Томи от г. Томска до с. Коларово; о-в Барковский на Оби). В перспективе создание сети микрозаказников.



Источники информации: Определитель..., 1995; Гришина Е.М. (коллекционные сборы); данные составителя.

Составитель: О.Л. Конусова.



Шмель необычный - *Bombus paradoxum* Dalla Torre, 1882

Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera

Семейство Апиды - Apidae

Статус. II категория. Редкий вид в Томской области, сокращающийся в численности по всему ареалу.

Полевые признаки. В окраске этого шмеля преобладают темные тона. На спинке между крыльями сплошная перевязь из темных волосков, передняя часть спинки и щитик в светлых желтоватых волосках. Вершинная часть брюшка белая. Отличается от других шмелей расположением простых глазков - их верхние края лежат ниже линии, соединяющей верхние края сложных глаз.

Распространение и местообитания. Элемент фауны степей и лесостепей Восточной Европы и юга Западной Сибири. Обитает в южной части Томской области, где приурочен в основном к ландшафтам долины Оби. Ранее шмель необычный был представлен в южных районах области более широко. В коллекционных фондах Томского государственного университета имеются экземпляры, отловленные в 1930-1960-е гг. в окрестностях Томска и пос. Кисловка (Томский район). В настоящее время встречается в Кожевниковском районе в окрестностях д. Базой и с. Киреевское, найден в Кривошеинском районе в окрестностях д. Бараново. Выявленные места обитания шмеля - злаково-разнотравные и остепненные луга обских террас и крупных островов. Во второй половине лета рабочие особи охотно посещают растительность прирусловой поймы, там же встречаются самцы.

Особенности биологии. Образ жизни изучен недостаточно. Как и у других представителей рода, зимуют оплодотворенные самки - основательницы семьи. Семья развивается в одном поколении в течение весны и лета. На территории области самки-основательницы отмечаются до середины июня, рабочие особи - с III декады июля до середины августа, самцы в I-III декадах августа.

Численность. Низкая, но относительно стабильная численность поддерживается в популяциях, обитающих на островах Оби в Кожевниковском районе (о-ва Канаевский, Таловый).

Лимитирующие факторы. Сокращение популяции вида связано с хозяйственным освоением мест его обитания: распашкой земель, сенокошением, выпасом скота.

Меры охраны. Выявление мест гнездования и кормовых связей, контроль за численностью шмелей, зап-

рет отлова этих насекомых и разорения их гнезд. Известно, что искусственные приманочные гнездовья этот шмель не заселяет. Первоочередными должны стать меры, направленные на охрану среды обитания шмеля необычного, а именно создание микрозаказников в пойме Оби, где в настоящее время сохраняется не только данный вид, но и другие редкие виды шмелей. Включен в Красную книгу РСФСР.



Источники информации: Богатырев, 1987; Красная ..., 1983; Гришина Е.М. (коллекционные сборы); данные составителя.

Составитель: О.Л. Конусова.



Шмель патагиатус - *Bombus patagiatus* Nylander, 1848

Отряд Перепончатокрылые - Hymenoptera

Семейство Апиды - Apidae

Статус. II категория. Численность на территории Томской области сокращается.

Полевые признаки. На спинке между основаниями крыльев перевязь из темных волосков, передняя и задняя части спинки в серовато-белом опушении. Хорошо заметна широкая перевязь из светло-желтых волосков в основании брюшка. Середина брюшка черная, вершина белая.

Распространение и местообитания. Европейско-сибирский таежный вид. В Томской области выявлен на территории Каргасокского, Бакчарского, Молчановского, Колпашевского, Кожевниковского, Шегарского, Первомайского и Томского районов. Обитает на лесных лугах, встречается по берегам рек. Найден в окрестностях Томска в долинах Томи и Киргизки.

Особенности биологии. Вылетевшие с мест зимовки самки отмечаются на территории области со второй декады до середины июня. В мае их можно увидеть на лесных лугах на цветках медунки, в июне - на карагане, горошке мышином и однопарном. Рабочие шмели появляются в конце июня. Посещают различные виды горошков, клевера, шиповника, белоголовник, герань лесную.

Численность. Значительно сократилась за последние 30 лет, по крайней мере на юге области. В 1970-е гг. в Томском районе был одним из обычных шмелей, в 1990-е гг. зарегистрированы единичные особи. В Кожевниковском районе в учетах 1995-2000 гг. не отмечен.

Лимитирующие факторы. Данных нет.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Кемеровской области. Выявление мест и особенностей гнездования, ведение наблюдений за численностью. Запрет отлова шмелей. Косвенной охране местообитаний популяций вида в окрестностях Томска способствует придание статуса особо охраняемой природной территории участку правобережья р. Томи от г. Томска до с. Коларово.



Источники информации: Гришина, 1978; Гришина Е.М. (коллекционные сборы); данные составителей.

Составители: О.Л. Конусова, Л.В. Гришаев.



Аполлон - *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera
Семейство Парусники - Papilionidae

Статус. 0 категория. Широко ареальный евроазиатский вид, общая численность и ареал которого сокращается. В настоящее время, вероятно, исчезнувший с территории Томской области.

Полевые признаки. Одна из самых крупных красивых дневных бабочек, отловленные экземпляры достигали в размахе передних крыльев 75-86 мм. Крылья белого цвета, исключая серый полупрозрачный внешний край переднего крыла. Характерным является наличие на второй паре крыльев двух округлых крупных красных колец, центрированных белым и отороченных черным, а на передних крыльях по пять черных пятен средней величины. Отличается от других обитающих здесь бабочек тем, что задние крылья в основании у брюшка имеют дугобразный вырез. Для аполлона характерен половой диморфизм - самец меньше по размерам (75-81 мм), чем самка (83-86 мм), его тело покрыто густыми белесоватыми волосками, в то время как у самок сверху тело голое, черное, блестящее.

Распространение и местообитания. Широко распространенный вид. Встречается в Европе (отсутствует севернее 62 °с.ш. и на Британских островах), на Урале, Алтае, в Западной и Восточной Сибири (до Якутии), а также в Передней и Средней Азии, Казахстане, Монголии и Северо-Западном Китае, однако повсюду встречается локально. В Томской области аполлон отмечен в период 1903-1915 гг. на отрогах Кузнецкого Алатау, в пойме Томи, в окрестностях Томска (гора Каштак, Дальнеключевская) и у с. Спасское (с. Коларово) в 17 км южнее Томска. Других находок этого вида нет. Известные местообитания бабочек представляют собой открытые, хорошо прогреваемые участки склонов поймы Томи, на которых произрастает кормовое растение гусениц - очиток, или заячья капуста.

Особенности биологии. Бабочки дают одно поколение в год, летают в июле. Полет медленный, часто садятся на полевые цветы, не пугливы. Наиболее активны как имаго, так и гусеницы в самые жаркие дневные часы. В отличие от самцов самки ведут более скрытый образ жизни, прячась среди травы в ожидании самца для спаривания, после которого самки откладывают яйца на очиток. Зимует бабочка на стадии яйца или гусеницы, окукливается в конце июня

или июля в зависимости от условий развития, на земле в легком коконе. Стадия куколки продолжается около двух недель.

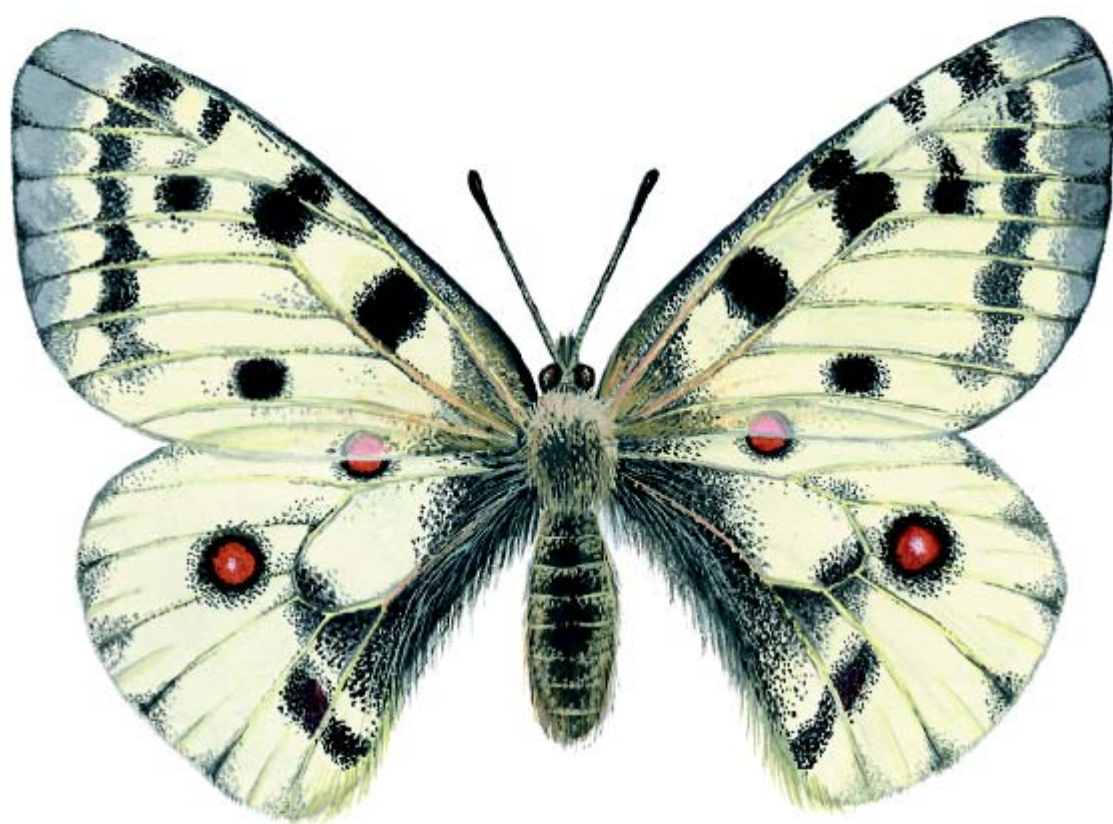
Численность. В начале столетия этот вид отмечали довольно часто на известных местообитаниях, в современных условиях, несмотря на тщательные поиски, не выявлен. Однако есть вероятность нахождения аполлона на территории области.

Лимитирующие факторы. Скорее всего исчезновение вида связано с антропогенной трансформацией мест обитаний - застройкой территории, распашкой земель, систематическим сенокошением, палами.

Меры охраны. Вид включен в список уязвимых видов животных МСОП, конвенцию СИТЕС, Красную книгу РФ. На территории Томской области меры охраны не предпринимались. Необходимы дальнейшие исследования и выявление неизвестных ранее мест обитания. В случае нахождения аполлона в Томской области рекомендуется сохранение и поддержание состояния территории, на которой он будет отмечен, вплоть до организации заповедников или заказников. Охранные мероприятия должны включать не только запрет всех видов деятельности в местах обитания аполлона, но и вылов бабочек для коммерческих целей. Для усиления мер по сохранению вида рекомендуется по возможности вести интродукцию на территории, где ранее он был отмечен, но в настоящее время исчез.



Источники информации: Коршунов, 1995; Красная..., 1983; Мейнгард, 1905.
Составитель: К.М. Комаров.



Аполлон Штуббендорфа - *Driopa stubbendorffii* Menetries, 1849

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera
Семейство Парусники - Papilionidae

Статус. VI категория. Локально распространенный азиатский вид, испытывающий отрицательное влияние со стороны человека.

Полевые признаки. Бабочка средних размеров. Размах передних крыльев варьирует в пределах 48-64 мм. По окраске бабочка невзрачная, фон крыльев белый, по краям крылья полупрозрачные, жилки на крыльях черные, ярко выделяющиеся. Очень схожа с боярышницей, которая на территории области является массовым видом, однако отличается другим типом жилкования, более короткими булавовидными усиками и покрывающими тело седоватыми волосками, а также задними крыльями, основание которых имеет вырез и не такой округлый.

Распространение и местообитания. Ареал вида охватывает юг Западной Сибири, Алтай, северо-запад Казахстана, Сахалин, Монголию, северо-запад Китая и Кореи. В Томской области распространен по югу в бассейне Оби, отдает предпочтение влажным пойменным разнотравным лугам, реже отмечается на суходольных.

Особенности биологии. Дает одно поколение в год. Летаёт имаго в зависимости от весеннего потепления с конца апреля по начало июня. Полет неторопливый, бабочки посещают преимущественно растения с желтыми и красными цветками. Чаще на лугах встречаются самцы, чем самки, которые ведут более скрытый образ жизни и прячутся в травостое. После спаривания самки откладывают яйца на растения из рода хохлаток, которые в дальнейшем служат пищей для гусениц. Зимует бабочка в Томской области на стадии гусеницы, весной после спячки окукливание происходит на земле.

Численность. Колеблется, в некоторые годы достаточно обычна в поймах крупных рек, в иные отмечается единично.

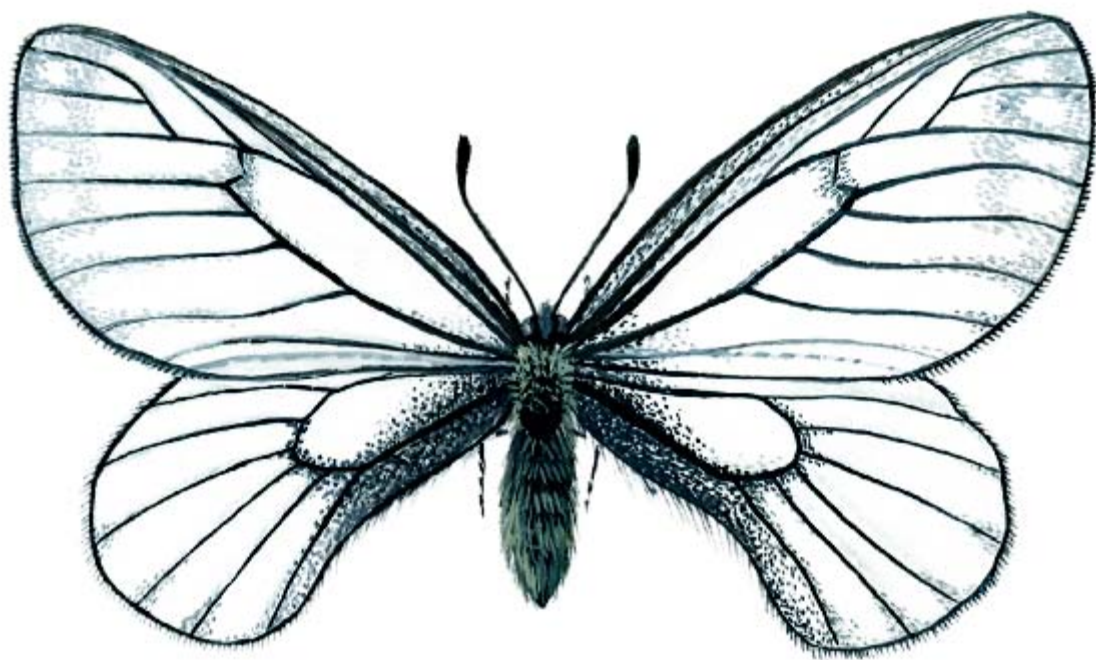
Лимитирующие факторы. Наиболее вероятной причиной, влияющей на колебания численности вида, является негативное воздействие на местообитания бабочек застройки территории, распашки земель, систематического сенокоса, палов. Известно несколько мест в окрестностях Томска, где этот вид полностью исчез или его численность сведена к минимуму под действием этих факторов.

Меры охраны. Не осуществлялись. Рекомендует-

ся не осваивать целинные пойменные луга, на которых обитает данный вид.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1905; данные составителя.
Составитель: К.М. Комаров.



Желтушка геос - *Colias heos* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera

Семейство Белянки - Pieridae

Статус. IV категория. Азиатский, локально распространенный вид, имеющий очень низкую численность, нуждающийся в дальнейшем изучении и охране.

Полевые признаки. Бабочка средних размеров с ярко выраженным половым диморфизмом, не только в размахе передних крыльев, где у самцов он варьирует от 48 до 56 мм, а у самок 58-60 мм, но и в окраске. Самец очень приметный и выделяется среди остальных бабочек своей бросающейся в глаза ярко-оранжевой окраской с небольшим затемнением жил. Самки более невзрачные и изменчивые, фон верха крыльев варьирует от оранжевого до грязно-белого. Как у самцов, так и у самок передние и задние крылья имеют широкую черную или серую кайму по внешнему краю. Только у самок она более широкая и имеет ряд светлых пятен, которые отсутствуют у самцов. На поперечных жилках расположено по одному черному овальному пятну на передних крыльях, иногда центрированному белым, и светло-желтому или оранжевому на задних. Снизу крылья самца и самки сходны по окраске и рисунку, где задние окрашены в желтоватый, а передние желтоватые лишь вдоль переднего и внешнего края у самцов и у вершины крыла у самок. Остальная часть на излоде передних крыльев у самца оранжеватая, у самок оранжеватая или грязно-белая. Пятно на поперечной жилке передних крыльев у обоих полов черное с перламутровой серединой, на задних оно крупное перламутровое, с узким коричневым ободком. Вдоль внешнего края снизу передних крыльев расположен ряд мелких (у самцов) или крупных (у самок) черных пятен.

Распространение и местообитания. Азиатский вид, отмеченный на юге Западной Сибири, Алтае, в горах Южной Сибири, Монголии, а также в Приамурье, Приморье и на северо-западе Китая. На территории Томской области отмечалась на юге в поймах Томи и Оби. Встречается на открытых участках пойменных и суходольных лугов.

Особенности биологии. Дает одно поколение в год. Летаёт бабочка с середины июля по начало августа. Полёт быстрый и стремительный в поисках партнера для спаривания или цветущих растений для питания. После спаривания самка откладывает яйца на кормовые растения гусениц, которые поедают дикорастущие бобовые. На зимовку уходит гусеница и с

наступлением тепла докармливается, а затем окукливается.

Численность. На территории Томской области отмечается не ежегодно, в единичных экземплярах.

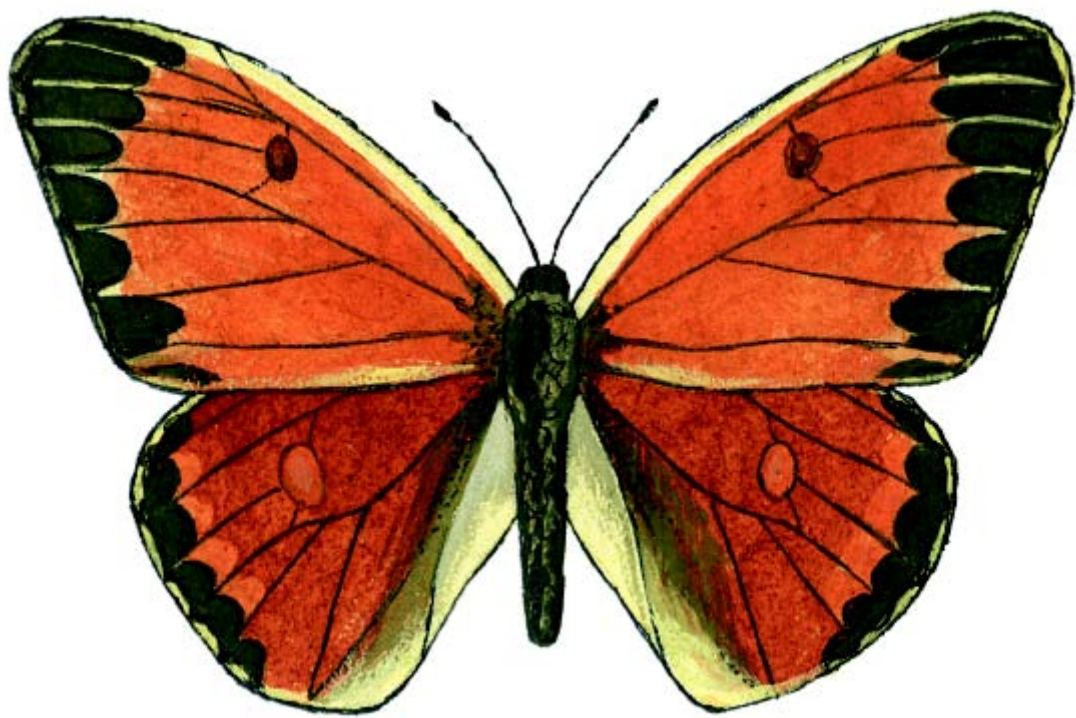
Лимитирующие факторы. Причины низкой численности вида недостаточно выяснены, по всей видимости, губительное действие оказывают распашка земель, систематическое сенокошение, палы и другая сельскохозяйственная деятельность во время циклов развития гусениц.

Меры охраны. Не предпринимались. Рекомендуется сохранение пойменных лугов, на которых был отмечен данный вид, и в связи с недостаточной изученностью биологии и распространения вида на территории области взять под наблюдение.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1905; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Желтушка торфяниковая - *Colias palaeno* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera
Семейство Белянки - Pieridae

Статус. VI категория. Широко распространенный, но локально встречающийся вид, испытывающий отрицательное воздействие со стороны человека в связи с использованием природных ресурсов северных районов России, включая Томскую область.

Полевые признаки. Бабочка средних размеров, размах передних крыльев достигает 40 - 60 мм. Очень изменчива. Основной фон крыла у самцов желтый, у самок салатный, по внешнему краю передних и задних крыльев проходит черная кайма, ширина которой варьирует. В центральной части крыльев на поперечной жилке содержится по одному маленькому черному пятну на передних крыльях и бело-желтому на задних. Рисунок нижней стороны крыльев практически ничем не отличается от верха крыла, однако общий фон нижней стороны грязно-желтый, а кайма, проходящая по краю крыла, имеет грязно-зеленовато-желтую окраску. Эту бабочку можно спутать с другим обычным видом для Томской области - с желтушкой луговой (*Colias hyale*). Отличить эти виды легко по исподу крыльев, где у желтушки луговой расположен ряд черных, хорошо видимых пятен, а кайма на поверхности крыла не сплошная и имеет желтые, хорошо видимые пятна.

Распространение и местообитания. Этот вид стоит особняком, являясь бореально-альпийским реликтом ледниковой эпохи, на что указывает его распространение в северных областях Европы и Азии, в тундре, лесотундре и лесной зоне. Несмотря на то, что ареал обитания достаточно широк и охватывает также Сахалин, Японию, северо-запад Северной Америки, он разорван, так как бабочка приурочена к определенным местообитаниям. В Томской области широко распространенный вид, особенно в северной и центральной частях, на торфяных болотах. На юге области в последние несколько десятков лет отмечается редко. Приурочена к определенным местообитаниям, представляющим собой открытые торфяные болота с обязательным присутствием кормового растения гусениц - голубики.

Особенности биологии. Бабочки дают одно поколение в год, летают имаго в июле-августе. В дневные часы происходит поиск партнеров для спаривания, поэтому их полет быстрый, целенаправленный, практически без остановок. В вечерние часы бабочки

менее торопливы, летают в поисках различных цветущих растений, на которых кормятся. После спаривания самка отыскивает кормовое растение гусениц, на которое откладывает яйца. Гусеница поедает голубику, активна в дневные часы и на зимовку уходит обычно после второй линьки. После зимовки гусеница докармливается, а затем окукливается.

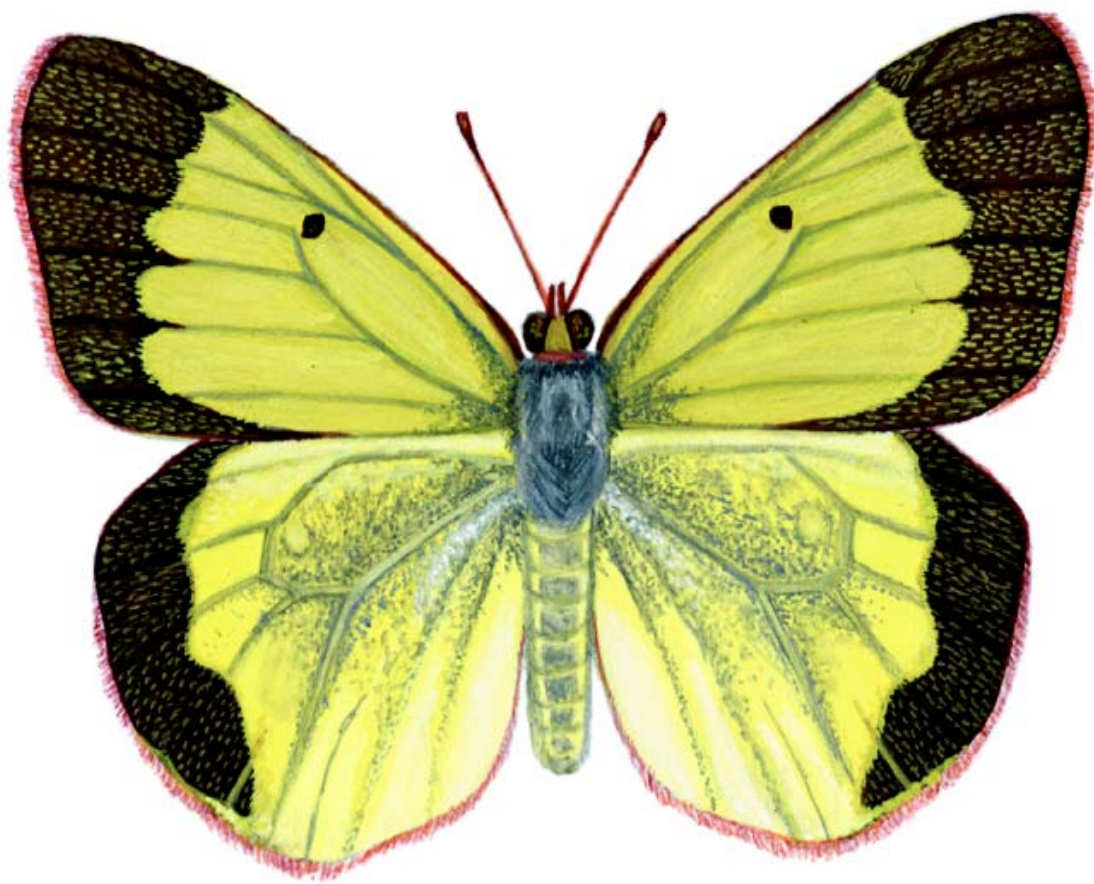
Численность. На севере Томской области обычный вид. В последние годы в связи с осушением торфяных болот и добычи торфа бабочка во многих местах исчезла или численность ее резко сократилась, особенно на юге области, где отмечается в современных условиях единично.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация ландшафта, связанная с осушением болот, добычей торфа, нефтегазопромыслом. Особое внимание следует уделить и тому, что кормовое растение гусениц (голубика) является объектом для сбора ягод, что также отрицательно сказывается на развитии гусениц.

Меры охраны. Не предпринимались. Рекомендуется сохранение естественных местообитаний и контроль за состоянием вида.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1905; данные составителя.
Составитель: К.М. Комаров.



Чернушка Бримо - *Erebia brimo* Bober, 1809

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera

Семейство Сатириды - Satyridae

Статус. III категория. Редкий, узкоареальный азиатский, локально распространенный вид с недостаточно изученной биологией на территории области.

Полевые признаки. Небольшая бабочка, размах передних крыльев варьирует в пределах 32-36 мм. Основной фон крыльев черно-бурый. Передние и задние крылья имеют оранжево-красную перевязь, разбитую на отдельные пятна различной формы и размеров в количестве 7-8 на каждом крыле.

Распространение и местообитания. Ареал данного вида не широк, захватывает юг Западной Сибири, Южную Сибирь до Прибайкалья. В Томской области, судя по единичным находкам, встречается на южных границах. Отдает предпочтение лесолуговым ассоциациям с разнотравным растительным покровом.

Особенности биологии. За один год дает одно поколение. Летает в июле до I декады августа. Полет медленный, бабочки часто посещают цветущие растения, на которых питаются имаго. Кормовые растения гусениц в области неизвестны.

Численность. Как в начале, так и в конце XX столетия этот вид отмечался очень редко, известно несколько находок.

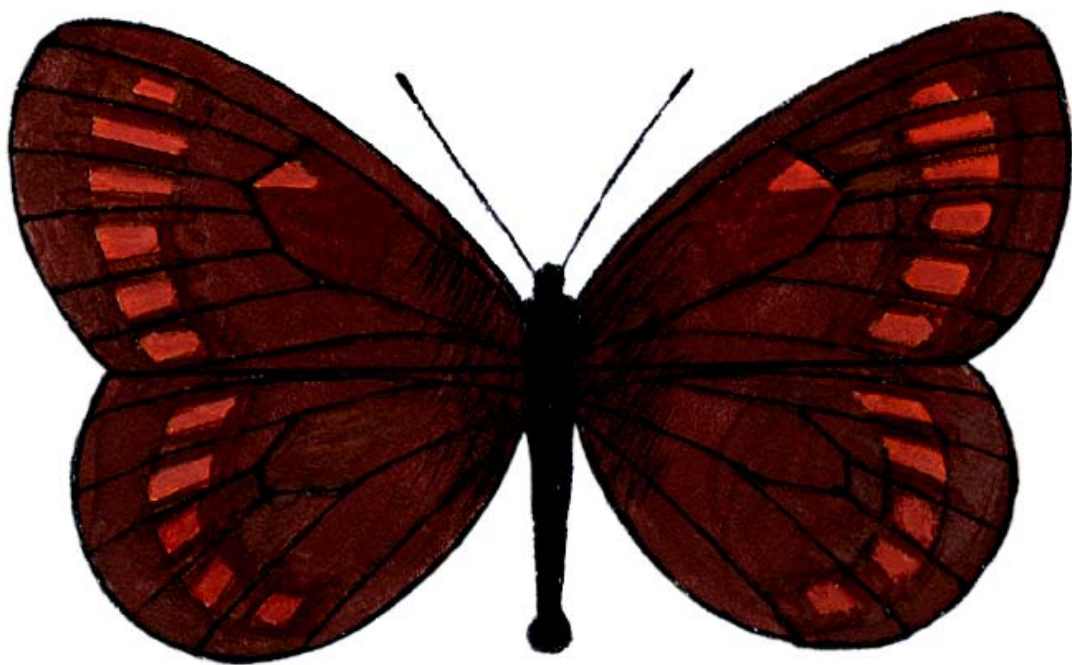
Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Не предпринимались. Рекомендуется дальнейшее изучение этого вида с выяснением лимитирующих факторов.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1905; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Чернушка циклоп - *Erebia cyclopia* Eversmann, 1844

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera

Семейство Сатириды - Satyridae

Статус. III категория. Азиатский, локально встречающийся вид, популяции которого могут исчезнуть в результате антропогенной трансформации территории.

Полевые признаки. Бабочка средних размеров, с размахом передних крыльев 46-62 мм. Крылья черно-бурые. Свое название «циклоп» бабочка получила из-за наличия у вершины переднего крыла крупного темного пятна, напоминающего глаз и имеющего округлую форму, окаймленного желтым и с двумя белыми ядрышками, расположенными внутри него. Испод крыльев практически повторяет верх, отличие составляют лишь нижние крылья, у которых снизу расположены две серо-голубые, слабо выделяющиеся перевязи.

Распространение и местообитания. Ареал этого вида охватывает таежную зону Урала, Западной Сибири, простирается вплоть до Тихого океана, включая северо-восток Китая, Северную Корею, северо-восток Казахстана, лесистые горы Южной Сибири и Монголии. На территории Томской области известно несколько мест сбора - в окрестностях пос. Тимирязево, с. Лязгино на р. Ушайка, недалеко от Томска. Этот вид приурочен к определенным местообитаниям, представляющим собой хвойную тайгу или ее небольшие фрагменты с умеренной влажностью. Избегает заболоченных мест.

Особенности биологии. В связи с редкостью вида многие биологические особенности его не выяснены. Открытым остается вопрос о количестве поколений в год. По всей вероятности, циклы своего развития бабочка проходит за два года. Летает имаго с конца июня до середины июля, в сырых затененных лесных участках, избегая прямых солнечных лучей, реже отмечалась на лесных лугах, ближе к опушке леса. Гусеницы развиваются, вероятно, на злаках.

Численность. О численности вида судить сложно, так как в последние годы этот вид не отмечался. Учитывая полевые сборы Мейнгарда и Иоганзена, хранящиеся в зоологическом музее ТГУ, иногда этот вид на подходящих местообитаниях отмечался не единично, в один день отлавливалось до 10 экземпляров с небольшой по размерам территории. Однако такие находки оказались крайне редкими.

Лимитирующие факторы. Узкая биотопическая приуроченность и неспособность противостоять ан-

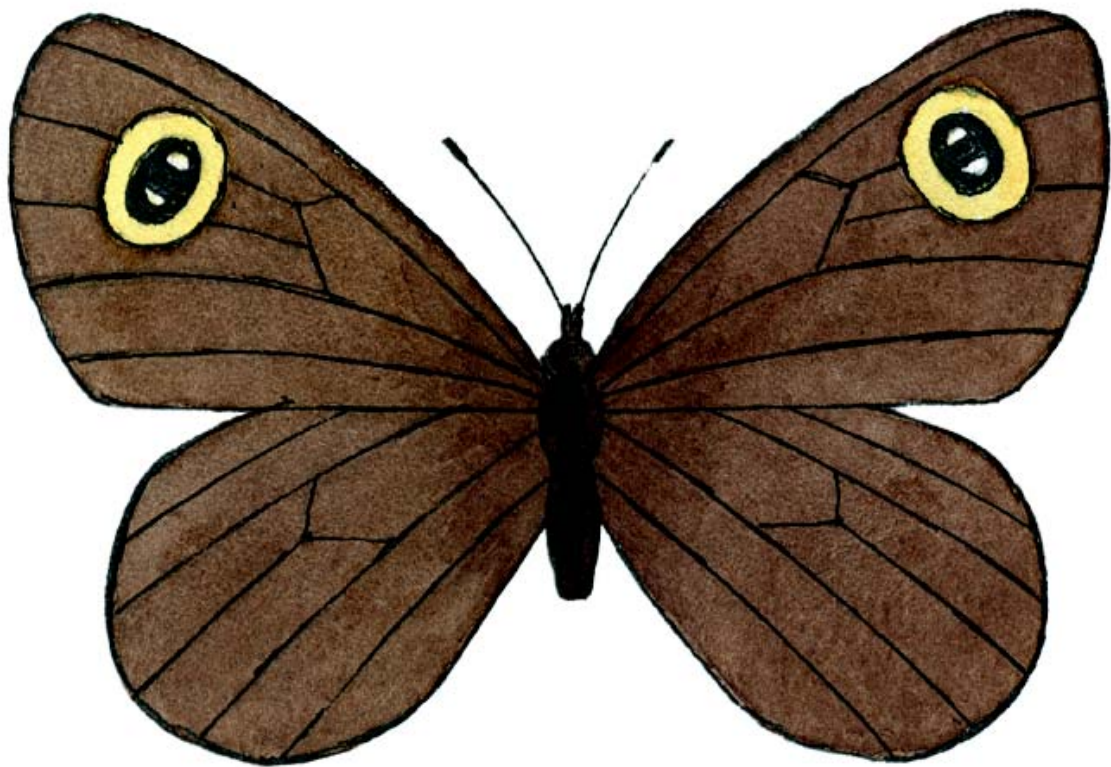
тропогенной трансформации местообитаний. Так, при посещении известных ранее мест отлова этот вид не обнаружен вследствие интенсивной нагрузки и преобразования городской черты в результате вырубki леса и вытаптывания трав, застройки.

Меры охраны. Не проводились. Рекомендуется на территориях, где будет обнаружен вид, запретить любого рода деятельность человека, способную изменить структуру биотопа, особенно вырубку леса и застройку территории.



Источники информации: Иоганзен, 1925; Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1915; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Сатир Ютта - *Oeneis Jutta* Hubner, 1806

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera

Семейство Сатириды - Satyridae

Статус. III категория. Евроазиатский, локально распространенный вид, численность которого сокращается, малочисленный на территории Томской области.

Полевые признаки. Не крупная бабочка. Передние крылья достигают в размахе 42-64 мм и имеют необычную вытянутую и заостренную к вершине форму. Фон крыльев сверху темно-бурый с мелкими пятнами у самцов и довольно крупными у самок. Самец несколько отличается от самки, его передние крылья сверху с широким черным пятном в центре крыла. Передние крылья на излоде бурые с одним или несколькими апикальными пятнами с охристым окаймлением. Вершина и частично внешний край крыла отличаются темно-пепельным цветом от общего фона крыла. Фон задних крыльев у обоих полов темно-пепельный, на котором слабо выделяется срединная перевязь, ограниченная черной линией.

Распространение и местообитания. Ареал охватывает лесотундру и таежную зону Евразии, распространен на восток вплоть до Сахалина. Населяет также Северную Европу, Северную Монголию и Северную Корею. В Томской области отмечали несколько экземпляров 12 и 19 июня 1918 г. в окрестностях Томска в Тимереченском бору. Других находок этого вида нет.

Местообитания. Местонахождение данного вида представляло собой сосновый бор с умеренной влажностью. По литературным сводкам, этот вид отдает предпочтение верховым болотам и при изменении мест обитания исчезает.

Особенности биологии. Летает имаго в середине июня. Полет не быстрый и на значительной высоте, бабочка редко опускается вниз. Отдыхает, усаживаясь на стволы деревьев достаточно высоко. Кормовые растения гусениц в Томской области неизвестны.

Численность. Очень низкая, известен лишь по нескольким экземплярам, отловленным 12 и 19 июня 1918 г.

Лимитирующие факторы. Неизвестны, по всей видимости, их численность ограничивается малым присутствием пригодных для жизнедеятельности мест обитания, вероятно, и урбанизацией территории.

Меры охраны. Не предпринимались. Рекомендуется выявление мест обитания данного вида и при обнаружении дальнейшая его охрана.



Источники информации: Иоганзен, 1925; Коршунов, Горбунов, 1995; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Перламутровка Сагана - *Domora sagana* Doubledau, 1847

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera
Семейство Нимфалиды - Nymphalidae

Статус. III категория. Особо уязвимый азиатский узколокальный вид, не способный противостоять антропогенной трансформации местообитаний.

Полевые признаки. Крупная бабочка с ярко выраженным половым диморфизмом. Размах передних крыльев варьирует от 62 до 82 мм. Самец сверху ярко-рыжий с рисунком из черных пятен. Самец сходен с часто встречающимся в Томской области видом - перламутровка лесная (*Argynnis raphia*), отличается более крупными размерами, меньшим количеством черных пятен на верхнем крыле, а также окраской нижней стороны крыльев, где внутренняя половина охристая, а внешняя - розоватая. Окраска и рисунок самок резко отличают их от самцов. Верх крыльев темный, с белыми пятнами, низ буровато-зеленый, с фиолетовым отливом и такими же, как сверху, белыми пятнами.

Распространение и местообитания. Азиатский узкоареальный вид, отмеченный на юге Западной Сибири, в Кузнецком Алатау, на Алтае, в Саянах, Прибайкалье, Забайкалье, Приамурье, Китае, Корее и Японии. По области этот вид отмечали в пойме Томи и на прилегающих к ней территориях в луговых, реже лесо-луговых сообществах.

Особенности биологии. Дают одну генерацию в год. В области летают в июле. Полет бабочки небыстрый, часто садятся на различные цветущие растения, преимущественно зонтичные, такие как тмин, сныть, борщевик, дягель, но могут питаться на душице, скерде, зопнике. После спаривания самка отыскивает растения из рода фиалка (*Viola*) и откладывает на них яйца, на которых в дальнейшем живут и питаются вышедшие из яиц гусеницы. Зимует бабочка на стадии гусеницы.

Численность. Численность вида низкая, отмечаются не каждый год, в единичных экземплярах.

Лимитирующие факторы. Урбанизация территории, к которой можно отнести такие факторы, как выпас скота, сенокос, распахивание земель, палы, в крупных населенных пунктах - застройка. Все это оказывает неблагоприятные воздействия во время развития гусениц. Низкая численность вида объясняется также и ограниченным наличием в области подходящих местообитаний.

Меры охраны. Не предпринимались. Рекомендуется сохранение естественных местообитаний.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; Мейнгард, 1915; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Голубянка арион - *Maculinea arion* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera

Семейство Голубянки - Lycaenidae

Статус. III категория. Особо уязвимый евроазиатский, локально распространенный вид.

Полевые признаки. Небольшая по своим размерам бабочка. Однако среди представителей этого семейства на территории области является одной из наиболее крупных, достигающих в размахе передних крыльев 34-42 мм. Самец заметно отличается от самки. Крылья у самцов светло-голубые, у самок намного темнее. На передних крыльях самцов и самок расположено несколько темных пятен, одно из которых находится в центре, а другие 6-8 образуют поперечный ряд по внешнему краю. Пятна у самцов имеют более вытянутую форму в отличие от самок, у которых они более округлой формы. На задних крыльях количество пятен меньше или они отсутствуют вообще. Рисунок испода крыльев обоих полов повторяет верх, отличие состоит в серо-буром фоне крыла. Низ задних крыльев у основания крыла с голубоватым опылением.

Распространение и местообитания. Встречается по всей территории России, исключая северные ее границы, а также отмечается в Восточном Казахстане, в Монголии, на северо-востоке Китая и в Корее. В Томской области встречается по южным границам. Отдает предпочтение хорошо освещенным и прогреваемым смешанным березово-осиновым лесам с обязательным присутствием кормового растения и наличием муравейников.

Особенности биологии. Дает одно поколение в год. Летает взрослое насекомое в июне-июле. Полет достаточно быстрый, бабочки часто посещают различные цветущие растения, на которых питаются нектаром. Голубянка арион имеет своеобразную биологию и отличается от многих видов бабочек своей «мирмекофилией». Такая любовь к муравьям связана с особенностями биологии развития бабочки. После спаривания самка откладывает яйца на кровохлебку лекарственную, которую в дальнейшем поедают вылупившиеся из яиц гусеницы. Во время развития у гусениц появляется склонность к поеданию не только растительной пищи, но и себе подобных. После второй линьки у гусениц развивается на седьмом членике мирмекофильная железа, выделяющая сладкую жидкость с притягательным запахом для муравьев, которые с этого момента начинают заботиться о гу-

сенице, а вещество, выделяемое голубянкой, используют в пищу. После третьей линьки гусеницы муравьи перетаскивают ее в муравейник, где гусеница живет за счет поедания личинок муравьев, расплачиваясь выделениями своих желез, которыми так стремятся полакомиться одурманенные муравьи. Перезимовав в муравейнике, гусеница окукливается весной, а затем при выходе из куколки выбрасывает изрядное количество липких чешуек, забивающих челюсти муравьев, и тем самым, нейтрализовав их, спокойно покидает муравейник.

Численность. Отмечается ежегодно, локально, в единичных экземплярах.

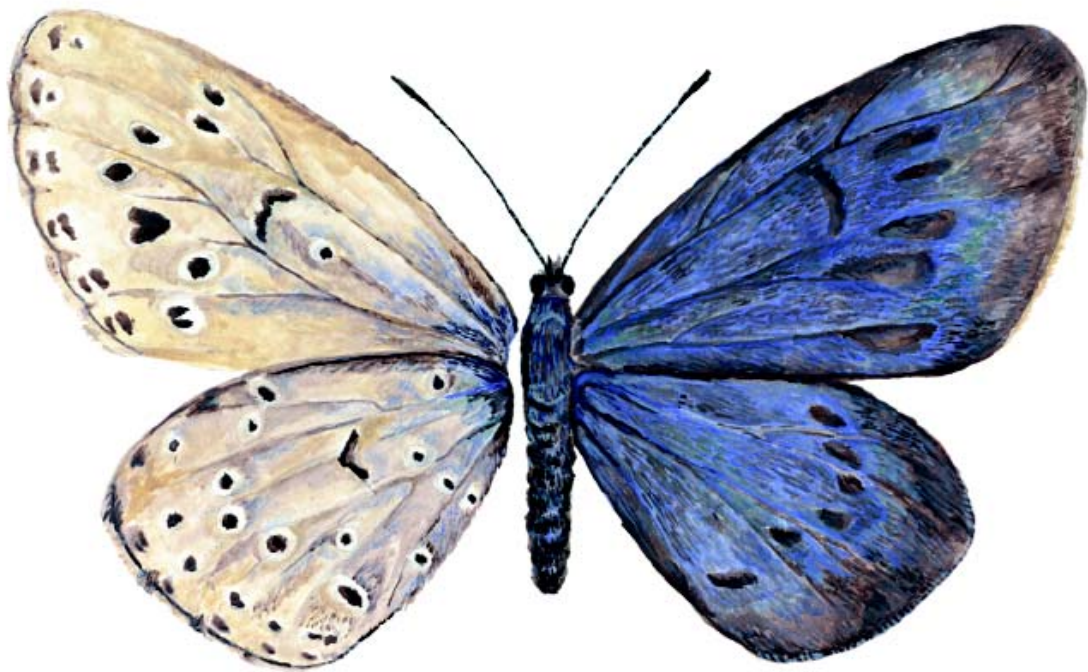
Лимитирующие факторы. Полностью не выяснены, по всей видимости, сокращение численности идет за счет антропогенной трансформации ландшафта, делая непригодными местообитания для жизнедеятельности вида. К ним можно отнести систематическое сенокошение, вырубку леса, разорение муравейников, сбор кровохлебки лекарственной для медицинских целей.

Меры охраны. Не предпринимались, рекомендуется сохранение естественных местообитаний, на которых будет обнаружен вид, с запретом на сбор в этих местах кормового растения гусеницы, вырубки леса и уничтожения муравейников.



Источники информации: Коршунов, Горбунов, 1995; данные составителя.

Составитель: К.М. Комаров.



Павлиний глаз малый ночной - *Eudia pavonia* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые - Lepidoptera
Семейство Павлиноглазки - Saturniidae

Статус. III категория. Особо уязвимый малочисленный и локально встречающийся евроазиатский вид.

Полевые признаки. Крупная бабочка, размах передних крыльев у самки достигает 56-76 мм, у самца 54-58 мм. Верх крыльев у обоих полов серый, за исключением задних у самца, фон которых рыжий. На задних крыльях ближе к центру расположено по одному глазу, напоминающему глаз на хвосте павлина, откуда и идет название не только данного вида, но и целого семейства. Глаз округлой формы, окружен светло-серой каймой, состоящей из двух слоев, внутреннего светло-серого и наружного - темно-серого. Вершина передних крыльев имеет широкие красные мазки. Усики у самцов гребенчатые, у самок двоякогребенчатые.

Распространение и местообитания. Распространен от Европы до Японии, включая Западную Европу, Кавказ, Закавказье, юг Сибири, Якутию, Приамурье, Приморье, Турцию, север Казахстана, Монголию и Китай. Все известные находки этого вида связаны с южными границами Томской области. Отмеченные экземпляры найдены в большинстве случаев в хорошо освещенных и прогреваемых березово-осиновых лесах, колках.

Особенности биологии. Дают одно поколение в год. Появляются взрослые бабочки в зависимости от начала весеннего потепления с конца апреля и летают до конца мая. Срок продолжительности жизни бабочек невелик, так как у взрослой бабочки отсутствует хоботок, и она живет за счет жирового запаса, накопленного личинкой, около трех суток. Полет быстрый, целенаправленный. В дневное время наиболее активны самцы, у которых наблюдается быстрый, целенаправленный полет в поисках самки. Ночью активны только спаренные самки, отыскивающие кормовые растения гусениц, на которые откладывают яйца. В Томской области гусениц отмечали на березе, малине и шиповнике. Гусеницы появляются в начале июня и живут группами, на более поздних стадиях развития ведут одиночный образ жизни. Зимует бабочка на стадии куколки.

Численность. Судя по сборам, этот вид отмечался в первой четверти XX в. чаще, чем в современных условиях. Но в обоих случаях их находки носят не

столь частый характер. В Томской области очень редкий вид.

Лимитирующие факторы. Неизвестны, наиболее вероятными являются вырубка леса, выпас скота, палы.

Меры охраны. Ранее не предпринимались. Необходимы выявление и охрана мест обитания.



Источники информации: Мейнгард, 1905; данные составителя.
Составитель: К.М. Комаров.



Литература

- Адам А.М. Рептилии, птицы, млекопитающие // Редкие и исчезающие виды животных и растений Томской области. Томск, 1984. С. 73-127.
- Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся: Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1998. 576 с.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 415 с.
- Башмакова А.Я. Изменения в видовом составе рыб реки Томи в пределах Томской области // Тр. Барабинского отд. ВНИОРХ. Новосибирск, 1949. Т. 3. С. 109-113.
- Белышев Б.Ф. Птицы Томской области // Acta ornithologica. Варшава, 1960. Т. 5, № 13. С. 347-365.
- Белышев Б.Ф. Стрекозы Сибири. Новосибирск: Наука, 1974. Т. 1, ч. 2. 620 с.
- Белянкин А.Ф., Ларцева И.И., Галкина Т.А., Скалон Н.В. Земноводные и пресмыкающиеся района строительства Крапивинского водохранилища на реке Томи // Вопросы экологии и охраны природы. Кемерово, 1979. С. 74-80.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.:Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Т. 1. 467 с.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.:Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 1. С. 1143-1149.
- Беспозвоночные юга Томской области. Ч. I: Водные беспозвоночные. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. 85 с.
- Блинов Л.В., Козлов К.С., Золотарев А.П. Рекогносцированное обследование таежного Причулымья с целью изучения редких видов птиц // Экология и проблема защиты окружающей среды. Красноярск, 1997. 98 с.
- Блинова Т.К., Блинов В.Н. Птицы южного Зауралья: лесостепь и степь. Новосибирск: Наука, 1997. 295 с.
- Богатырев Н.Р. Редкие шмели Новосибирской области // Проблемы охраны редких животных: Материалы к Красной книге. М., 1987. С. 158-160.
- Вангемюве Д., Харвуд Д., Хандринос Д. Протокол наблюдения тонкоклювого кроншнепа *Numenius tenuirostris*. М.: Союз охраны птиц России, 2001. 28 с.
- Вартапетов Л.Г. Птицы таежных междуречий Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1984. 242 с.
- Велижанин А.П. Гнездовья бекасовидного веретенника // Урагус. Томск, 1926. № 1, кн. 1. 42 с.
- Вотинов Н.П., Злоказов В.Н., Косьянов В.П., Сецко Р.И. Состояние запасов осетра в реках Сибири и мероприятия по их увеличению. Свердловск: Среднеурал. кн. изд-во, 1975. 96 с.
- Григорьев О.В. К экологии земноводных и пресмыкающихся в пойме Оби // Сукцессии животного населения в биоценозах поймы Оби. Новосибирск, 1981. С. 154-160.
- Гришина Е.М. К изучению видового состава шмелей (Hymenoptera, Bombidae) окрестностей Томска // Вопросы биологии. Томск, 1978. С. 42-44.
- Громов И.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А. и др. Млекопитающие фауны СССР. М.:Л.: Изд-во АН СССР, 1963. Ч. 1, 2. 1102 с.
- Гундризер А.Н. К систематике тугунов Сибири // Рыбное хозяйство водоемов южной зоны Западной Сибири. Новосибирск, 1969. С. 16-29.
- Гундризер А.Н. К биологии тайменя *Hucho taimen* (Pallas) // Тр. НИИББ. 1977. Т. 8. С. 64-68.
- Гундризер А.Н., Егоров А.Г., Афонасьева В.Г. и др. Перспективы воспроизводства осетровых Сибири // Биологические основы осетроводства. М., 1983. С. 241-258.
- Гундризер А.Н., Иоганзен Б.Г., Кафанова В.В., Кривошеков Г.М. Рыбы Телецкого озера. Новосибирск: Наука, 1981. 160 с.
- Гундризер А.Н. Влияние хозяйственной деятельности на рыбные запасы р. Томи // Экология промышленного города (методические разработки). Томск, 1992. С. 37-43.
- Гынгазов А.М., Миловидов С.П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1977. 350 с.
- Гынгазов А.М., Москвитин С.С. О распространении некоторых птиц в таежной зоне Западной Сибири // Орнитология. М., 1965. Вып. 7. С. 71-75.
- Дулькейт Г.Д. О сиговых Верхней и Средней Оби // Биол. н.и. ин-т при Том. ун-те, 1939. Т. 6. С. 40-46.
- Дунаев Е.А. Разнообразие земноводных (по материалам экспозиции Зоологического музея МГУ). М.: Изд-во МГУ, 1999. 304 с.
- Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н., Келломяки Э.Н., Ринатти Н.Л. Пискулька и сопутствующие ей виды гусей в Казахстане в период миграций // Бюл. Казарка. М., 2000. № 6. С. 121-159.
- Залесский И.М., Залесский П.М. Птицы юго-западной Сибири // Бюл. МОИП. Отд. биол. Нов. серия. М.:Л., 1931. Т. 40, вып. 3-4. С. 145-206.
- Залесский И.М. Очерк зимней орнитофауны окрестностей г. Томска // Орнитологический вестн. 1917. № 3-4. С. 182-193.
- Залесский П.М. Заметки по орнитологии Томской и Алтайской губерний // Вестн. Том. орнит. об-ва. Томск, 1921. С. 27-44.
- Иванов А.И. Каталог птиц СССР. Л.: Наука, 1976. 275 с.
- Иоганзен Г.Э. О птицах Томской губернии // Научные очерки Томского края. Томск, 1898. С. 1-69.
- Иоганзен Г.Э. По Чулыму // Изв. Том. ун-та. Томск, 1923. Т. 72. С. 1-68.
- Иоганзен Г.Е. Новые и редкие для Томска чешуекрылые // Тр. Изв. ТГУ. Томск, 1925. С. 291-298.
- Иоганзен Б.Г., Казанцев А.Н., Кривошеков Г.М. По рекам Баксе и Шегарке // Тр. НИИ ББ при Том. ун-те. 1970. Т. 1. С. 256-261.
- Калякин М.В., Стейов К., Фладе М. и др. Некоторые орнитологические находки в Новосибирской и Томской областях // Материалы по распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2000. С. 88-91.
- Каталог млекопитающих СССР (плиоцен-современность). Л.: Наука, 1981. 456 с.
- Кащенко Н.Ф. Обзор гадов Томского края. Томск, 1902. 24 с.
- Кащенко Н.Ф., Щипачев В.Г. (1913) Новая гигантская лягушка (*Rana florinskii* sp. n.) в Западной Сибири // Ежегодн. Зоол. муз. Имп. АН. 1914. Вып. 14. С. 119-130.
- Коршунов Ю., Горбунов П. Дневные бабочки азиатской части России: Справочник. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1995. 202 с.
- Красная книга Казахстана: Позвоночные животные. Алма-Ата: Кайнар, 1978. Ч. 1. 205 с.
- Красная книга Кемеровской области: Животные. Кемерово, 2000. 277 с.
- Красная книга РСФСР: Животные. М.: Россельхозиздат, 1983. 455 с.
- Красная книга Российской Федерации: Животные. М.: АСТ: Астрель, 2001. 864 с.
- Красная книга СССР. М.: Лесн. пром-сть, 1984. Т. 1. 460 с.
- Козлова Е.В. Ржанкообразные // Фауна СССР. Птицы. М.:Л., 1962. Т. 2, вып. 1, ч. 3. С. 433.
- Котюков Ю.В. Обыкновенный зимородок как вид, предлагае-

- мый к внесению в Красную книгу Рязанской области // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. М., 2000. С. 164-166.
- Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. М.: Тов-во научных изданий КМК, 1999. 298 с.
- Куранова В.Н. Особенности биологии обыкновенного ужа у северной границы ареала (Томское Приобье) // Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира: Тез. докл. Уфа, 1989. Ч. 3. С. 284-286.
- Куранова В.Н. Фауна и экология земноводных и пресмыкающихся юго-востока Западной Сибири: Дис. ...канд. биол. наук. Томск, 1998. 414 с.
- Куранова В.Н. Динамика популяций бесхвостых земноводных (юго-восток Западной Сибири) // Вопросы герпетологии: Материалы I съезда Герпетол. об-ва. М.;Пушино, 2001. С. 147-149.
- Лаптев И.П. Млекопитающие таежной зоны Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1958. 285 с.
- Лаптев И.П., Юдин Б.С. Сурок Томской области и его охрана // Труды Том. ун-та. 1952. Т. 118. С. 14-21.
- Леонтьева О.А. Прыткая ящерица // Красная книга Московской области. М., 1998. С. 90-91.
- Мариновская Г.П. Пчелиные - опылители сельскохозяйственных культур. Алма-Ата: Наука, 1982. 115 с.
- Мейнгард А.А. К фауне чешуекрылых Томской губернии // Русск. энтомол. обозрение. 1915. Т. 15, № 4. С. 41-45.
- Мейнгард А.А. Список коллекций чешуекрылых Томской губернии // Список коллекций ТГУ. Томск: Тип. Конанова, 1905. С. 107-213.
- Миловидов С.П., Москвитин С.С. Новые сведения по распространению птиц на юго-востоке Западно-Сибирской равнины // Вопросы ботаники, зоологии и почвоведения. Томск, 1973. С. 112-116.
- Морозов В.В. Последние новости о пискульке на востоке Большеземельской тундры и западном макросклоне Полярного Урала // Бюл. Казарка. М., 1999. № 5. С. 127-135.
- Москаленко Б.К. Биологические основы эксплуатации и воспроизводство сиговых рыб Обского бассейна // Тр. Обь-Таз. отд. ВНИОРХ. Нов. серия. Тюмень, 1958. Т. 1. 252 с.
- Москвитин С.С. Материалы по распространению и образу жизни некоторых птиц Сибири // Тр. Биол. ин-та. Фауна Сибири. Новосибирск, 1973. Ч. 2. С. 263-268.
- Москвитин С.С. Редкие, исчезающие и малочисленные птицы СССР // Труды Окс. гос. зап. Рязань, 1976. Вып. 13. 57 с.
- Москвитин С.С., Ананин А.А., Баяндин О.В., Килин С.В. Пролет куликов (Charadriidae) в среднем течении р.Оби // Экология наземных позвоночных Сибири. Томск, 1983. С. 69-84.
- Москвитин С.С., Дубовик А.Д., Гордт Б.Я. Птицы долины р. Кеть // Тр. Биол. ин-та. Вып. 31: Фауна и систематика позвоночных Сибири. Новосибирск, 1977. С. 245-279.
- Москвитин С.С., Москвитина Н.С. Анализ изменений ареалов млекопитающих на юго-востоке Западной Сибири // Биологическое разнообразие животных Сибири. Томск, 1998. С. 206-208.
- Москвитина Н.С. К распространению обыкновенного ежа в Томском Приобье // VIII Всесоюз. зоогеограф. конф.: Тезисы докл. Л., 1985. С. 102-103.
- Москвитина Н.С., Сучкова Н.Г. Млекопитающие Томского Приобья и способы их изучения: Учеб. пособие. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. 185с.
- Мягков Н.А. Атлас - определитель рыб. М.: Просвещение, 1994. 286 с.
- Никольский Г.В. Рыбы бассейна Амура. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 444 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока России. СПб.: Наука, 1995. Т. 4, ч. 1. 604 с.
- Определитель насекомых Дальнего Востока. Л.: Наука, 1989. Т. 3, ч. 1. 574 с.
- Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л.: Наука, 1965. Т. 2. 666 с.
- Орлова В.Ф., Семенов Д.В. Природа России: жизнь животных. Земноводные и пресмыкающиеся. М.: ООО Фирма «Изд-во АСТ», 1999. 480 с.
- Пестов М.В., Маннапова Е.И., Ушаков В.А. и др. Амфибии и рептилии Нижегородской области: Материалы к кадастру. Н.Новгород: Междунар. социально-экологический союз: Экоцентр «Дронт», 2001. 178 с.
- Петкевич А.Н. Биология и воспроизводство осетра в Средней и Верхней Оби в связи гидростроительством // Тр. Том. ун-та. Томск, 1952. Т. 119. С. 39-64.
- Подлесный А.В. Рыбы Енисея, условия их обитания и использования М.: Изд-во ВНИОРХ, 1958. Т. 44. 158 с.
- Приходько И.К. Некоторые наблюдения над птицами Васюганья // Вопросы биологии и агрохимии. Томск, 1969. С. 23-27.
- Прыткая ящерица. М.: Наука, 1976. 374 с.
- Пукинский Ю.Б. Жизнь сов. Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. 240 с.
- Равкин Ю.С. Вертлявая камышевка на Оби // Тр. Биол. ин-та. Новосибирск, 1973. Вып. 16, ч. 2. С. 240-262.
- Равкин Ю.С., Лукьянова И.В. География позвоночных южной тайги Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1976. С. 338.
- Равкин Ю.С., Панов В.В., Варпанетов Л.Г. и др. Особенности распределения земноводных на Западно-Сибирской равнине // Вопросы экологии и охраны позвоночных животных. Киев; Львов, 1998. С. 49-77.
- Рузский М.Д. Рыбы р. Томи // Изв. Ин-та исслед. Сибири. Томск, 1920. № 2. С. 29-41.
- Рузский М.Д. Зоодинамика Барабинской степи // Труды Том. ун-та. Томск, 1949. Т. 97. С. 17-68.
- Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург: Кн. изд-во Урал. ун-та, 2001. 606 с.
- Список животных и растений, попадающих под действие СИТЕС. М.: Госкомитет РФ по охране окружающ. среды, 1998. 184 с.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука, 1990. 728 с.
- Стрелков В.Е. Кулики бассейна средней Оби // Фауна и экология куликов. М., 1973. Вып. 2. С. 72-74.
- Стрелков В.С. К экологии размножения куликов и чаек в бассейне Средней Оби // Материалы VI Всесоюз. орнитол. конф. М., 1974. С. 141-143.
- Стуканова Т.Е. К экологии рукокрылых юго-востока Западной Сибири // Проблемы экологии. Томск, 1976. Т. 4. С. 183-190.
- Флинт В.Е. Журавлеобразные // Птицы СССР. Л., 1987. С. 289-296.
- Шубин Н.Г. Экология млекопитающих юго-востока Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1991. 263 с.
- Шубин Н.Г. О рукокрылых Западной Сибири // Зоол. журн. 1971. Т. 50, вып. 8. С. 1262-1264.
- Юдин Б.С. Насекомоядные млекопитающие Сибири: Определитель. Новосибирск: Наука, 1971. 171 с.
- Юдин Б.С. Состояние сибирской популяции выхухоли в перспективе дальнейших работ по спасению выхухоли // Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 287-293.
- Юдин Б.С., Галкина Л.И., Потанина А.Ф. Млекопитающие Алтае-Саянской горной страны. Новосибирск: Наука, 1979. 296 с.
- Kuranova V. N. The Kistribution of Amphibian in Tomskya Province, West Siberia // Advances in amphibian research in the former Soviet Union. Sofia; Moscow, 2000. Vol. 5. P. 157-167.

Часть 2

Растения и грибы

Научный редактор - А.С. Ревушкин

- 2.1. Мохообразные**
- 2.2. Плаунообразные и Папоротникообразные**
- 2.3. Голосеменные**
- 2.4. Покрытосеменные однодольные**
- 2.5. Покрытосеменные двудольные**
- 2.6. Грибы**





Раздел 2.1

Мохообразные



Бриум Вейгеля
Буксбаумия безлистная
Дихелима серповидная
Миурохлада Максимовича
Неккера перистая
Политрихум Йенсена
Птеригоневрон почтисидячий
Алоина короткоклювая
Алоина жесткая
Ритидиум морщинистый
Скорпидиум скорпионовидный

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Бриум Вейгеля - *Bryum weigelii* Spreng.

Семейство Бриевые - Bryaceae

Морфологические признаки. Дерновинки рыхлые, мягкие, светло-зеленые или розоватые до красноватых. Стебель до 10 см выс., со многими побегами. Листья до 2 мм дл. и 1 мм шир., широкояйцевидные, немного суженные в основании, широко и длинно низбегающие, коротко заостренные с неокаймленными или неясно окаймленными плоскими цельными краями. Клетки листа тонкостенные, сверху неправильно-шестиугольные, в основании удлинено-прямоугольные, не красные. Жилка желтовато-зеленая, тонкая, оканчивается ниже верхушки листа или в ней. Коробочка до 4 мм дл., желто-бурая, на тонкой ножке, повислая, правильная, продолговато-грушевидная с шейкой, почти равной урнотке, и сильно перетянутая под широким устьем. Зубцы наружного периста светло-желтые, точечно-папиллозные, окаймленные, с желтым фундуcom. Внутренний перистом светло-желтый, папиллозный, с высокой основной перепонкой, отроски с широкими отверстиями, реснички с придатками. Крышечка выпуклая, с сосочком. Споры мелкие 9-16 мкм. желтые, тонкопапиллозные.

Статус. 3 (R). Редкий в лесной зоне арктический вид.

Ареал. Голарктический вид, распространен спорадически в пределах Северного полушария: Евразия, Северная Америка, Гренландия, Исландия.

Распространение в Томской области. Шегарский район (Обское болото в окр. дд. Нащоково и Ново-Успенка), Томский район (Большое клюквенное болото в 5 км к востоку от устья Томи), Бакчарский район, болото Семеновское на левобережной террасе р. Икса в окр. бывшего населенного пункта Бородинск.

Экология. Обитает на сильно увлажненных осоково-гипновых болотах грунтового питания, на заболоченных берегах рек, ручьев, озер и на ключевых местах.

Биология. Двудомный. Споры созревают летом. Спорогонии в Томской области не обнаружены. Встречается отдельными дерновинками или в виде единичной примеси среди других мхов.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда и слабая конкурентная способность вида. Изменение экологических условий и уничтожение ес-

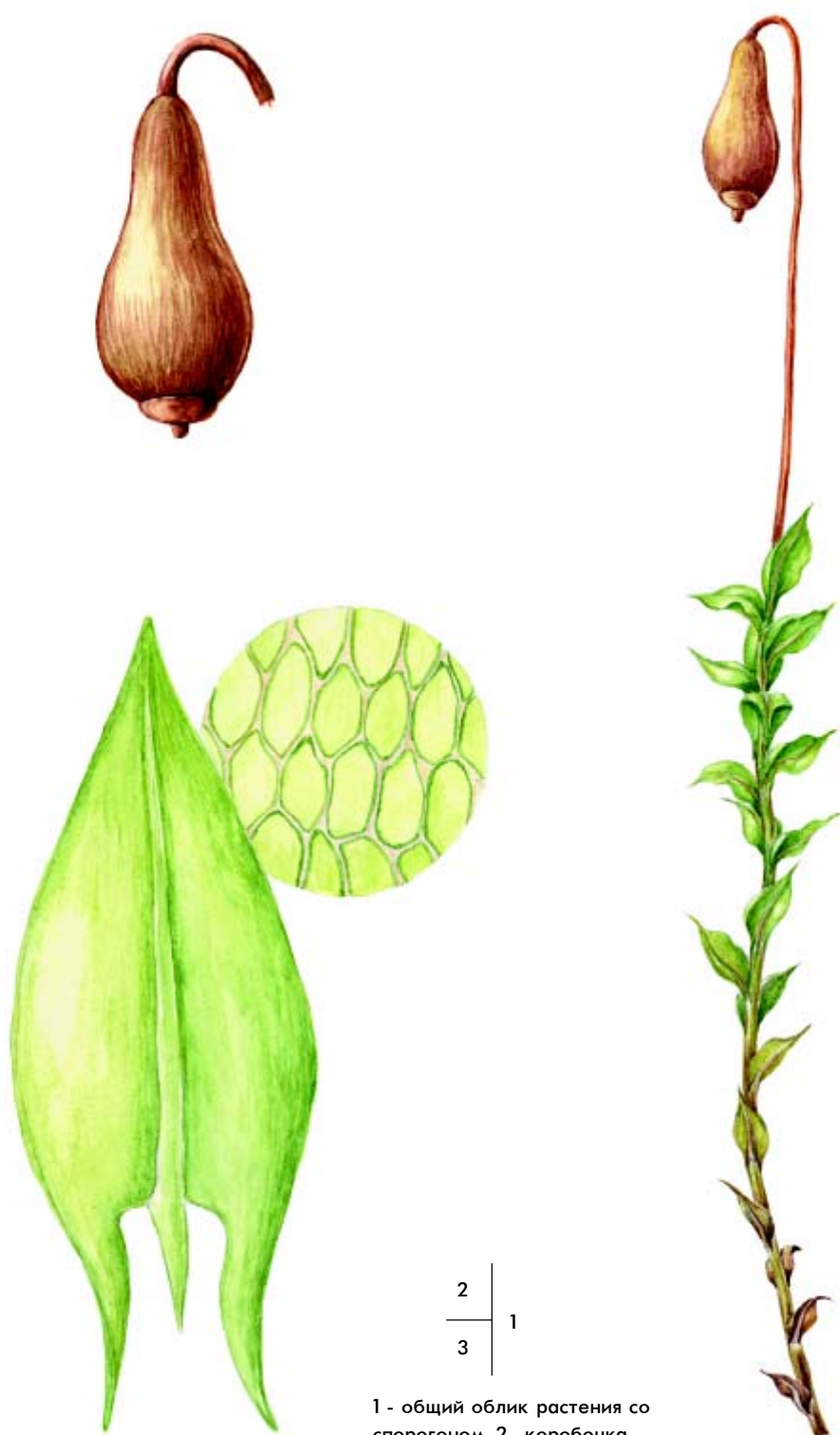
тественных местообитаний в результате осушения болот ведут к исчезновению вида.

Меры охраны. Сохранение мест обитания в виде отдельных болотных массивов и их участков.



Источники информации: Мульдьяров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдьяров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



2	1
3	

1 - общий облик растения со
спорогоном, 2 - коробочка,
3 - лист с участком
клеточной сети

Буксбаумия безлистная - *Buxbaumia aphylla* Hedw.

Семейство Буксбаумиевые - Buxbaumiaceae

Морфологические признаки. Мелкий мох, растущий одиночно или группами. Стебель до 1 мм выс., с немногими рудиментарными черепитчатыми листьями, в основании с обильными бесцветными ризоидами. Листья очень мелкие, широкояйцевидные, без жилки, по краям с длинными нитевидными выростами, образующимися из прорастающих краевых клеток. Клетки пластинки листа продолговатопяти-шестиугольные, тонкостенные. Ко времени созревания спор листья разрушаются и остаются в виде густого войлока у основания ножки спорогона. Ножка прямая и толстая, 0.5-2 см выс., красная или красно-бурая, грубобороздавчатая. Коробочка большая, до 6 мм дл. и 3.5 мм шир., косо восходящая, позже почти горизонтальная, косо яйцевидная, суженная в устье, дорзивентральная, с почти плоской спинкой и сильно выпуклой брюшной стороной, которые разделены блестящим красным ободком. Наружный перистом из одного ряда коротких зубцов, внутренний - бледный, пленчатый, значительно выше наружного. Колечко очень широкое, до половины высоты внутреннего перистома. Крышечка маленькая, тупо коническая, долго остающаяся, падает вместе с верхней частью колонки. Колпачок маленький, наперстковидный, покрывающий только крышечку и рано опадающий. Споры малочисленные, гладкие, мелкие.

Статус. 0 (Ex). По-видимому, исчезнувший на территории области вид.

Ареал. Евразия, Северная Америка, Австралия.

Распространение в Томской области. Единственное местонахождение, отмеченное в 1924 г., - Томский район, пос. Дачный городок, окр. оз. Песчаное на нарушенной песчаной почве в сосновом бору. Позже в сборах мохообразных не указывался.

Экология. На песчаной, глинисто-песчаной, торфянистой или перегнойной почве на первой стадии ее зарастания, на более или менее освещенных и сухих местах, в светлых лесах, кустарниках, по краям дорог, тропинок, канав.

Биология. Однолетник, растущий одиночно или группами, с пожизненно сохраняющейся протонемой. Двудомный: гинецей и андроцей развиваются непосредственно на протонеме. Споры созревают летом.

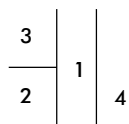
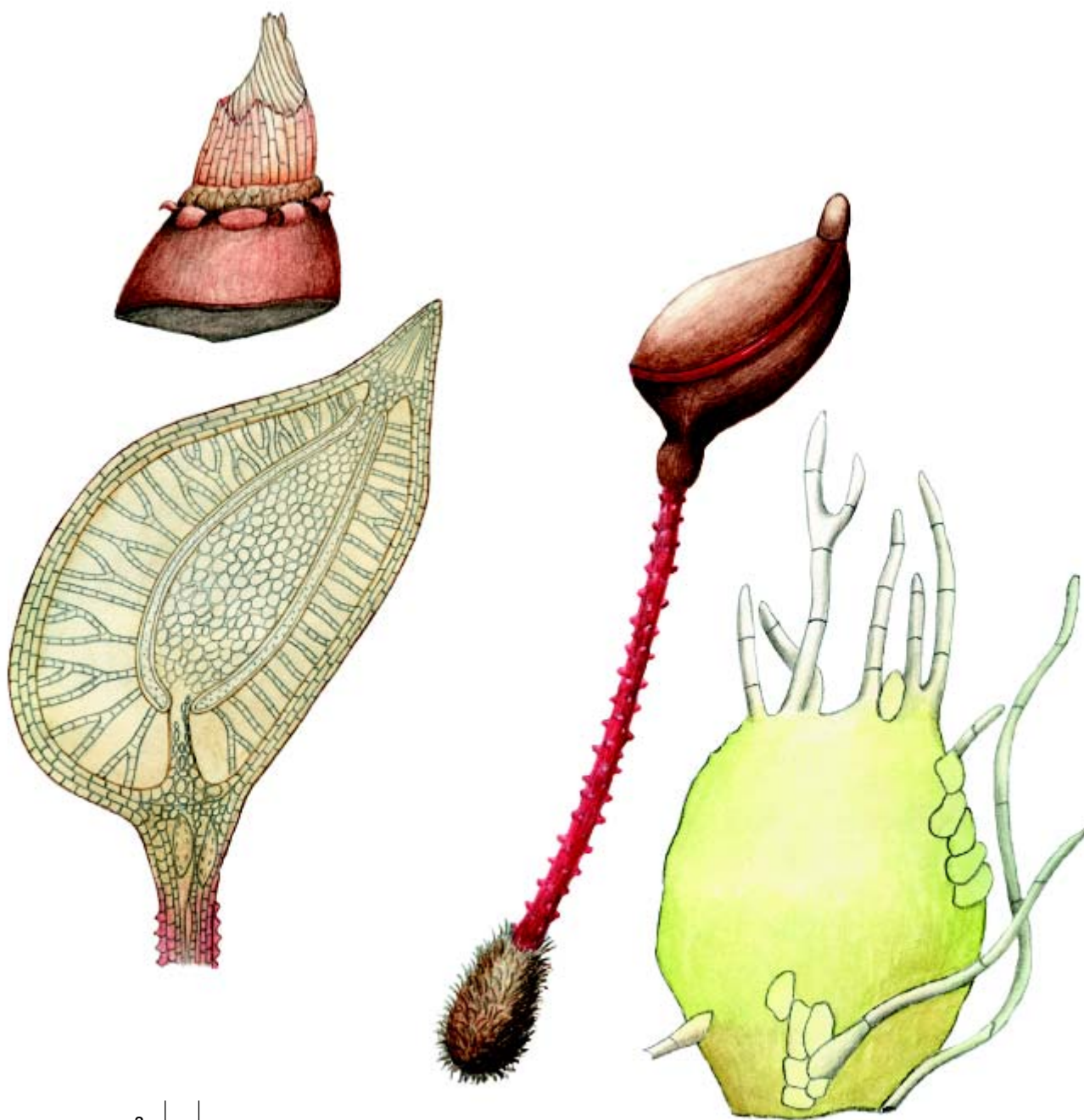
Лимитирующие факторы. Подавленное споровое размножение. Сильная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Крылов, 1924.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1 - общий облик растения со
спорогоном, 2 - продольный
разрез коробочки, 3 - перистом,
4 - стеблевой лист

Дихелима серповидная - *Dichelyma falcatum* (Hedw.) Myr.

Семейство Фонтиналисовые - Fontinalaceae

Морфологические признаки. Дерновинки зеленовато-золотисто-бурые, внизу черноватые, блестящие. Стебель до 15 см дл., расставленно и почти двурядно ветвящийся, плавающий, с крючковидно согнутыми верхушками побега и ветвей. Листья серповидные, обращенные в одну сторону, до 5 мм дл. и 0.8-1.3 мм шир., удлиненоланцетные, килеватые, длинно заостренные, края плоские, в верхушке тонкозубчатые. Жилка хорошо развита, простая, доходит до верхушки или коротко выступает. Клетки листа длинные и узкие, в основании золотисто-желтые, слабопористые, в углах - не дифференцированные. Перихециальные листья без жилки. Коробочка прямостоячая, прямая, продолговато-овальная, на тонкой красной ножке до 15 мм дл. Перистом двойной, наружный короче внутреннего. Зубцы наружного периста ланцетные, членистые, с многочисленными низкими пластиночками, отростки внутреннего без основной перепонки, нитевидные, сверху часто соединенные в решетчатый открытый конус. Крышечка высоко конусовидная, колпачок клубковидный, достигает основания коробочки, с одной стороны разорван. Споры мелкие, оливково-зеленые, тонкопильчатые.

Статус. 3 (R). Редкий вид, находящийся на южной границе своего распространения.

Ареал. Гипоарктический вид, распространенный преимущественно в умеренной и арктической зонах Северного полушария: Северная Америка, Исландия, Европа, Сибирь.

Распространение в Томской области. Единственное местонахождение - Верхнекетский район, окр. пос. Ягодный, р. Суйга.

Экология. Растет в воде таящих рек, прикрепляясь к погруженным в воду камням, корням и стволам деревьев.

Биология. Двудомный. Спорогонии развиваются редко. Споры созревают в конце лета - начале осени.

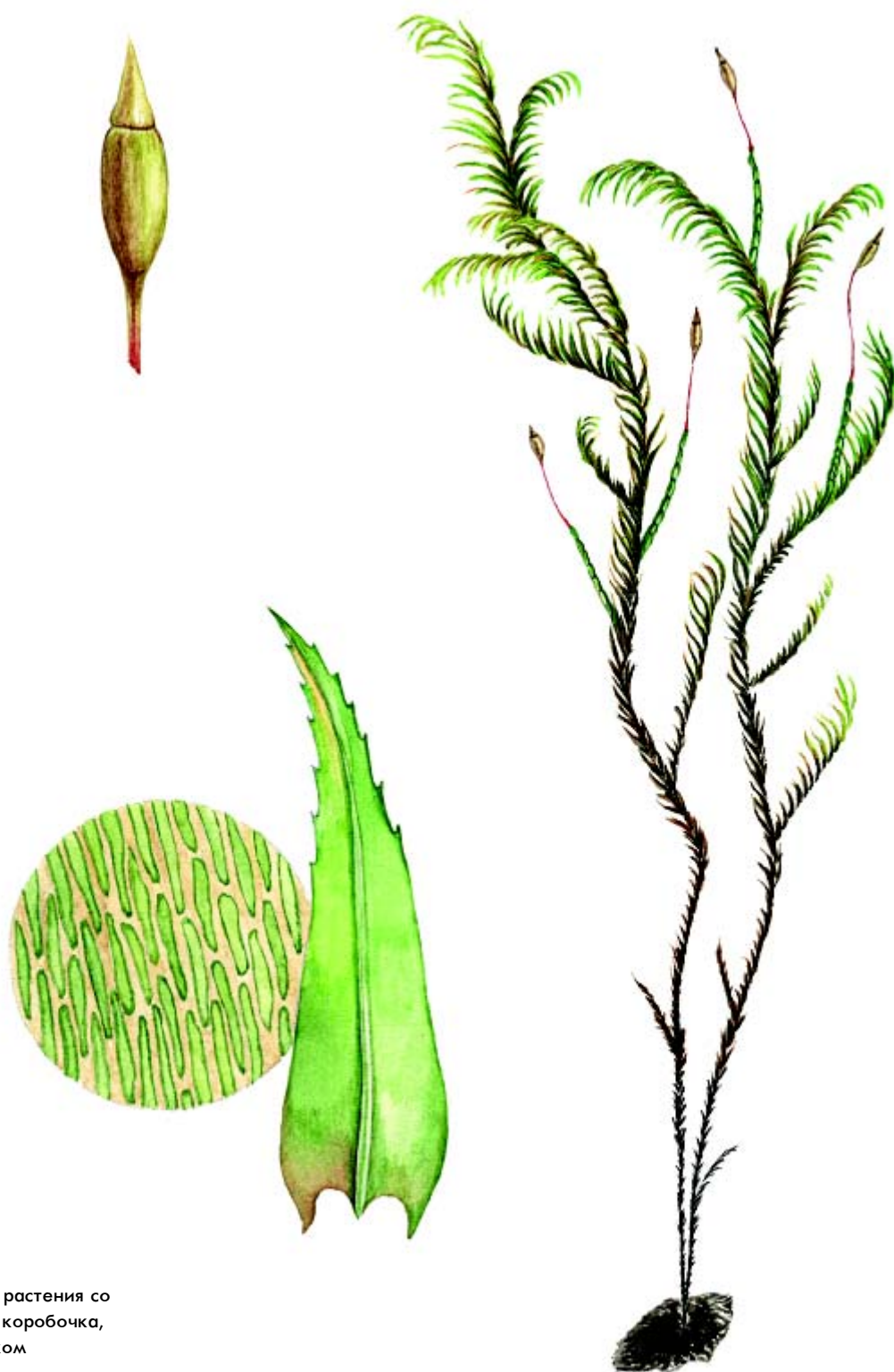
Лимитирующие факторы. Загрязнение малых рек.

Меры охраны. Исключение сброса промышленно-бытовых отходов в реки.



Источники информации: Мульдьяров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдьяров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



2	1
3	

1 - общий облик растения со
спорогонами, 2 - коробочка,
3 - лист с участком
клеточной сети

Миуроклада Максимовича - *Myuroclada maximoviczii* (Borzcz.) Sture et Schot

Семейство Брахитециевые - Brachytheciaceae

Морфологические признаки. Дерновинки матовые, серовато-зеленые, зеленые до темно-зеленых, рыхлые или более или менее плотные, обычно сильно загрязненные аллювием. Стебель лежащий, восходящий до почти прямостоячего, неправильно или кустисто ветвящийся, внизу голый, выше, как и ветви, сережчато облиственный. Ветви туповатые, нередко флагеллиевидно утончающиеся. Листья черепитчато прилегающие, ложковидно вогнутые, 1.5-2 мм дл., широкояйцевидные, округлые до поперечно-широких, тупые или с маленьким коротким остроконечием, с плоскими и вверху тонкогородчатыми краями. Жилка тонкая, заканчивается выше середины листа. Клетки ромбоидальные, в углах основания квадратные и короткопрямоугольные, зеленые. Ножка до 1 см дл., гладкая. Коробочка наклоненная до горизонтальной, согнутая, овальная. Крышечка с длинным косым клювиком.

Статус. 3 (R). Редкий вид, находящийся на западной границе своего распространения.

Ареал. Азиатско-североамериканский вид: Северная Америка, Юго-Восточная Азия, Сибирь.

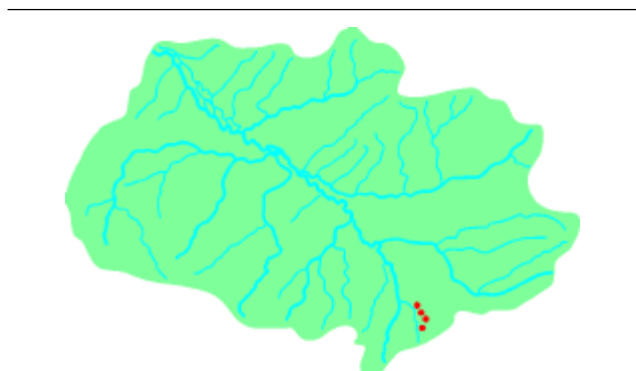
Распространение в Томской области. Встречается только в Томском районе: в долине Ушайки (окр. Томска, Академгородок, пос. Заварзино, д. Степановка); в долине Басандайки (д. Аникино, пос. Ключи); в долине Большой Киргизки (окр. г. Северска, пос. Копылово).

Экология. В приречных, заливаемых полыми водами лесах и кустарниковых зарослях на почве и покрытых аллювием валежинах, основаниях деревьев и кустов, реже на поверхности камней со слоем мелкоземно-гумусного материала вдоль небольших рек.

Биология. Двудомный. Спороносит крайне редко. В Томской области спорогоны не обнаружены.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение пойм малых рек под садовые участки, сильная рекреационная нагрузка, загрязнение рек. Отсутствие спороношения и специализированных способов вегетативного размножения.

Меры охраны. Строгое соблюдение законодательных нормативов в водоохранных зонах рек. Просветительская работа среди населения.



Источники информации: Бардунов, 1969; Мульдияров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1 - общий облик растения,
2 - листья с участком
клеточной сети

Неккера перистая - *Neckera pennata* Hedw.

Семейство Неккеровые - Neckeraceae

Морфологические признаки. Дерновинки довольно крупные, зеленые или желто-зеленые. Первичный стебель ползучий, плотно прикреплен ризоидами к субстрату; отходящие от него вторичные стебли густо и плоско восьмигранно облиственные, приподнимающиеся или свисающие, неправильно перисто ветвистые. Ветви отстоящие, короткие и тупые, иногда флаговидны удлинённые. Листья до 3 мм дл. и 1.5 мм шир., несимметричные, косо яйцевидно-ланцетные до почти языковидных, с плоскими или с одной стороны внизу до середины завернутыми краями, большей частью коротко заостренные, вверху до середины зубчатые, сухие - сильно поперечноволнистые. Жилка изменчивая, короткая, вильчатая, двойная или отсутствует. Клетки листа в верхушке ромбоидальные, ниже - узколинейные, в углах основания - мелкие, округлые до квадратных и короткопрямоугольных. Коробочка, погруженная в перихеций, до 2 мм дл., яйцевидная, буроватая, позже красно-бурая. Перистом двойной: зубцы наружного узколанцетные, гладкие, в основании поперечно- и косоштриховатые; отростки внутреннего узколанцетные, на низкой основной перепонке, быстро опадающие. Крышечка с коротким косым клювиком.

Статус. 3 (R). Редкий вид, сокращающий свой ареал.

Ареал. Европа, Канарские о-ва, Азия, Северная Америка, Тасмания, Новая Зеландия, в горах тропических районов Африки и Южной Америки.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически в подзоне южной тайги: Каргасокский район, долина Васюгана у с. Калмыково; Бакчарский район, долина Иксы в окр. сс. Суханово, Плотниково.

Экология. Эпифит. Обитает на основаниях деревьев в долинных хвойных и смешанных лесах, главным образом на осине ниже высоты снежного покрова.

Биология. Однодомный. В Томской области спороносит крайне редко. Споры созревают поздней осенью.

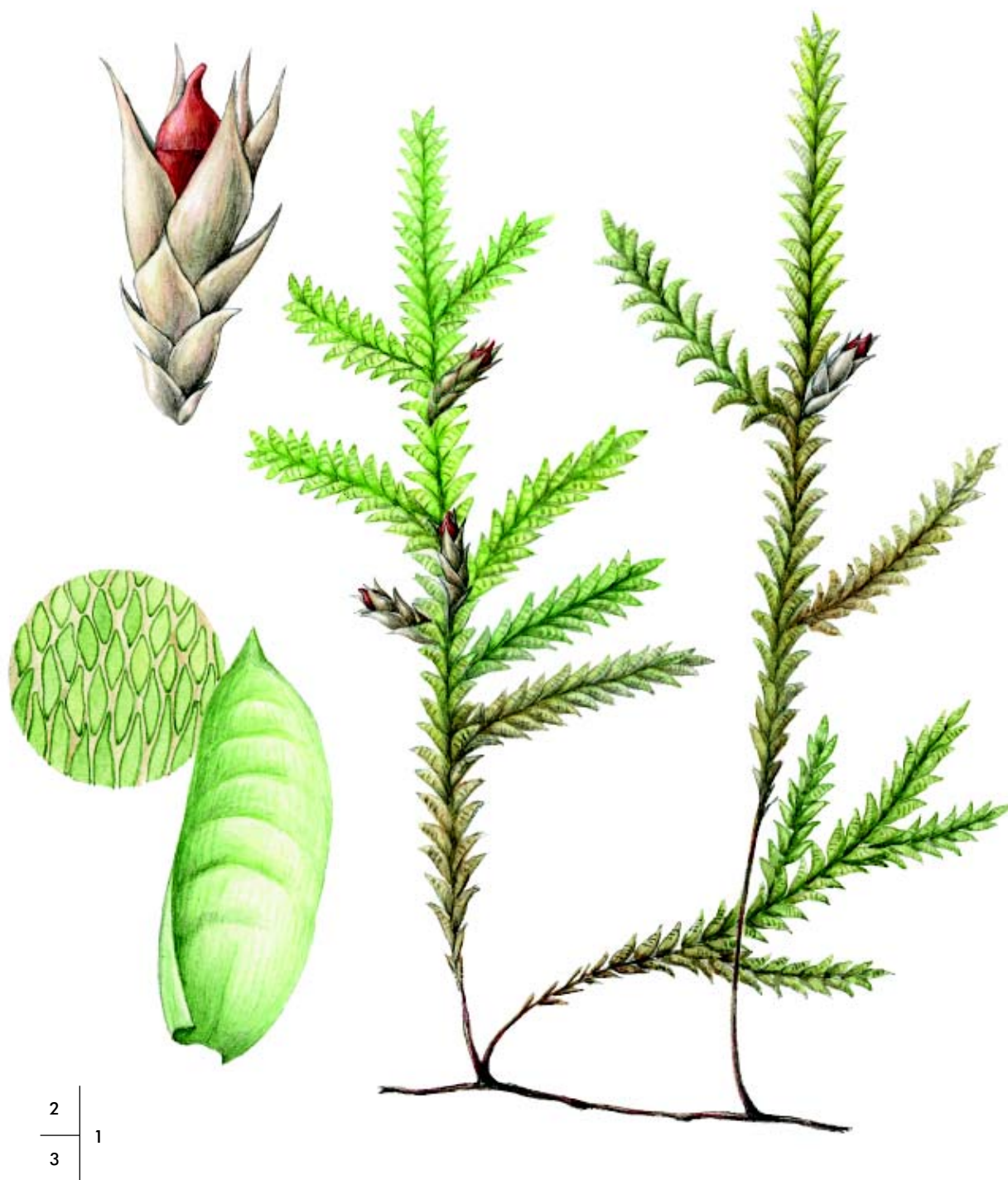
Лимитирующие факторы. Низкая конкурентная способность как следствие подавленного спороношения и отсутствия специфических органов вегетативного размножения. Вырубка лесов.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Крылов, 1924; Косачева, 1974; Храмов, Валуцкий, 1977.

Составители: Е.Я. Мульдьяров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1 - общий облик растения со
спорогонами, 2 - боковая
веточка со спорогоном, 3 - лист
с участком клеточной сети

Политрихум Йенсена - *Polytrichum jensenii* Hag.

Семейство Политриховые - Polytrichaceae

Морфологические признаки. Дерновинки рыхлые до густых, темно-зеленые до темно-бурых. Стебель 5-15 см выс., простой, внизу с обильным сероватым или буроватым ризоидным войлоком. Листья отстоящие до назад отогнутых, до 11 мм дл., ланцетные, коротко заостренные, сверху часто мелко- и тупозубчатые до почти цельнокрайних, сухие - очень ломкие над высоким влагалищным основанием. Жилка выступает в виде красно-бурого гладкого острия. Ассимиляционные пластинки в середине листа из 6-8(12) клеточных рядов, конечные клетки их крупнее остальных, усеченные до сильно выемчатых и утолщенных на боках, гладкие. Коробочка 3-4 мм дл. на красно-бурой ножке (до 4-5 см), прямостоячая, почти кубическая до короткопризматической, остро четырех-шестиребристая, с резко отграниченной шейкой, темно-бурая. Крышечка косо- и тупоклювовидная, красно-бурый колпачок покрывает всю коробочку и спускается ниже ее.

Статус. 3 (R). Редкий в лесной зоне вид, находящийся на южной границе своего распространения.

Ареал. Гипоарктический вид, распространенный преимущественно в тундровой зоне Северного полушария: Северная Америка, Гренландия, Шпицберген, Скандинавия, арктическая часть России, Дальний Восток и горы Южной Сибири.

Распространение в Томской области. Единственное местонахождение - Верхнекетский район, окр. пос. Ягодный.

Экология. Растет по берегам озер и рек, на сырой песчанистой почве, на сырых лугах, во влажных и заболоченных тундрах, арктических болотах, в гольцах и подгольцовом поясе в горах. В Томской области обнаружен на песчаной почве в прибрежной полосе р. Суйга.

Биология. Двудомный. Спороносит крайне редко, в Томской области спорогоны не обнаружены. Вегетативное размножение посредством ломких листьев.

Лимитирующие факторы. Аркто-альпийский вид, находящийся в лесной зоне в неблагоприятных для него условиях.

Меры охраны. Охрана выявленных мест обитания.



Источники информации: Мульдияров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1	2	3
	4	

1 - общий облик растения со спорогоном, 2 - лист, 3 - край листа, 4 - часть поперечного среза листа с ассимиляционными пластиночками

Птеригоневрон почтисидячий - *Pterygoneuron subsessile* (Brid.) Jur.

Семейство Поттиевые - Pottiaceae

Морфологические признаки. Мелкий напочвенный мох, образующий светло- или серо-зеленые рыхлые дерновинки или растущий группами. Стебель прямостоячий, простой или вильчато ветвящийся, до 3 мм дл., почти полностью погруженный в субстрат, над которым обычно возвышаются только листья. Листья кверху увеличивающиеся, до 1.5 мм дл., вогнутые, цельнокрайние, широкояйцевидные, внезапно суженные в бесцветный слабозубчатый волосок, по длине равный пластинке или превышающий ее. На брюшной стороне жилки развиты пластинчатые ассимиляционные выросты из зеленых паренхиматических клеток, высота которых постепенно увеличивается к верхушке листа. Коробочка прямостоячая на очень короткой ножке, погружена в перихециальные листья, почти шаровидная, с широким устьем, без перистомы. Крышечка плоско-выпуклая, с коротким клювиком, колпачок лопастной по краю.

Статус. 3 (R). Редкий в лесной зоне вид, находящийся на южной границе своего распространения.

Ареал. Евразия, Северная Америка, Микронезия.

Распространение в Томской области. Исключительно редок. Единственное местонахождение - окр. пос. Аникино.

Экология. Редкий вид аридных районов. В степной зоне встречается на песчано-глинистой почве между куртинами злаков, растет на склонах, обрывах и открытых местах. В Томской области зарегистрирован по кромке обрыва к р. Томь и на карбонатных суглинках сухих остепненных склонов.

Биология. Однодомный. Обычно растет рассеяно среди других мхов или мелкими рыхлыми пятнами. Спорогоны не обнаружены.

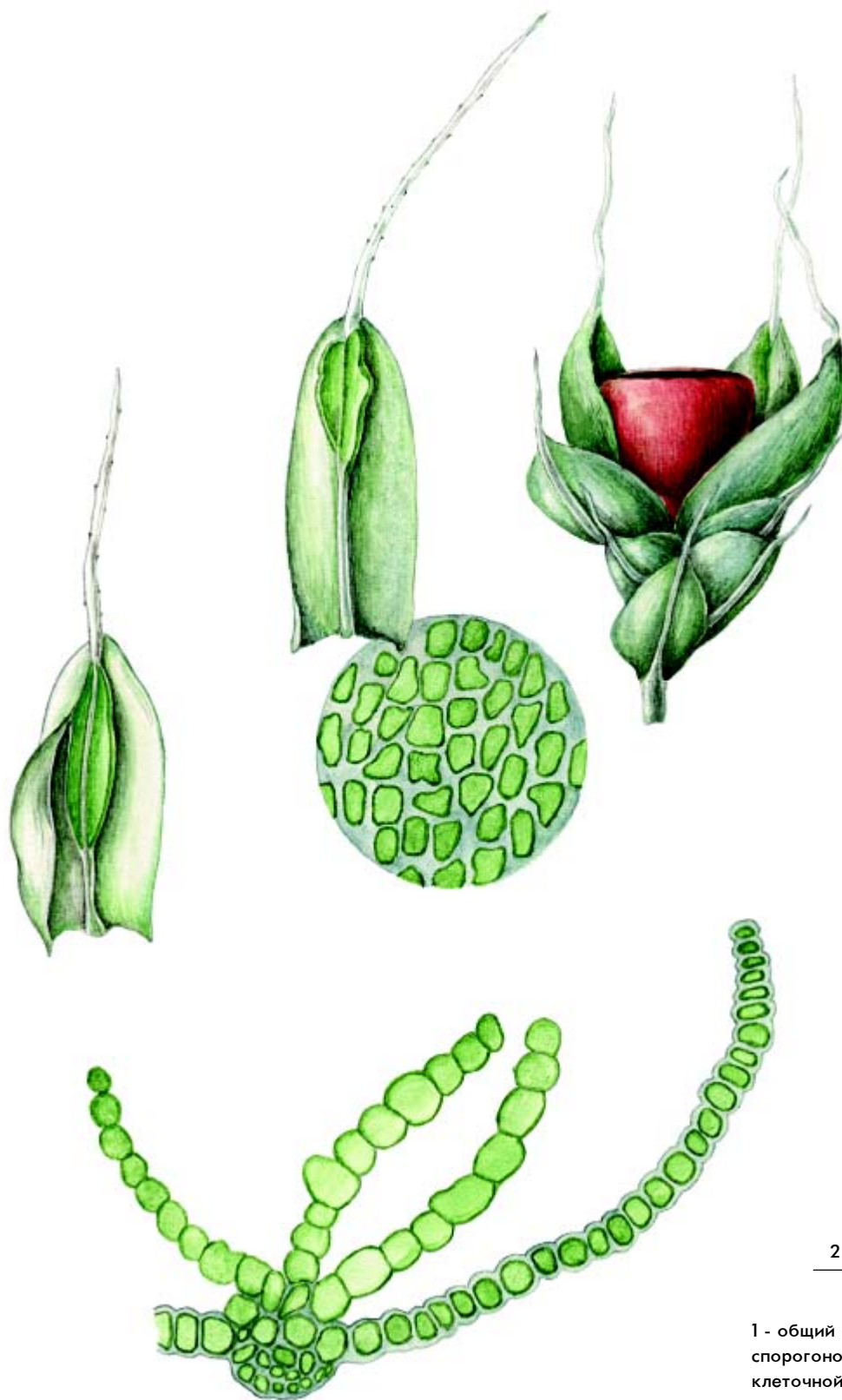
Лимитирующие факторы. Особенности экологии вида, способного выжить в лесной зоне лишь в экстремально сухих условиях, каковыми являются крутые остепненные склоны южной экспозиции. В пригородной зоне уничтожается в результате чрезмерной рекреационной нагрузки и ежегодных палов.

Меры охраны. Придание прибрежной полосе р. Томь статуса особо охраняемой территории. Регулирование рекреационной нагрузки. Просветительская работа среди населения.



Источники информации: Бардунов, 1989, 1992; Мульдьяров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдьяров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



2	1
3	

1 - общий облик растения со
спорогоном, 2 - листья с участком
клеточной сети, 3 - часть
поперечного среза листа с
ассимиляционными выростами

Алоина короткоклювая - *Aloina brevirostris* (Hook. et Grev.) Kindb.

Семейство Поттиевые - Pottiaceae

Морфологические признаки. Очень мелкий почковидный мох, растущий группами. Стебель очень короткий, в основании с ризоидами, без центрального пучка. Листья жесткие и толстые, нижние округло-яйцевидные, верхние сомкнуты в почку, широкопродолговатые, выше влагалищного основания, благодаря загнутым краям сильно вогнутые, с туповатой и колпачковидной верхушкой. Жилка очень широкая, плоская, не выступающая, на брюшной стороне вверху с многочисленными разветвленными ассимиляционными нитями. Клетки пластинки листа в основании прямоугольные, тонкостенные, бесцветные, резко переходящие выше в толстостенные, квадратные и поперечно-широкие, к краям обесцвеченные. Коробочка прямостоячая, прямая, узкоэллиптическая до цилиндрической, бурая, матовая. Зубцы перистомы короткие, один раз завитые, папиллозные, попарно сближенные, пурпурные. Колечко трехрядное, крупноклеточное, отделяющееся частями. Крышечка низкоконическая, с коротким тупым клювиком.

Статус. 3 (R). Исключительно редкий в Томской области вид, произрастающий на очень ограниченной площади.

Ареал. Распространен в Северном полушарии: Северная Америка, Северная Африка, Европа, Азия, Гренландия.

Распространение в Томской области. Единственное местонахождение - Томский район, с. Аникино.

Экология. Растет мелкими группами на сырой глинистой и песчано-глинистой почве по обнажениям вдоль дорог и илистым берегам рек. В Томской области обнаружен на оползневых террасах по обрывистому склону к р. Томь.

Биология. Двулетник. Многодомный. Споры созревают поздней осенью.

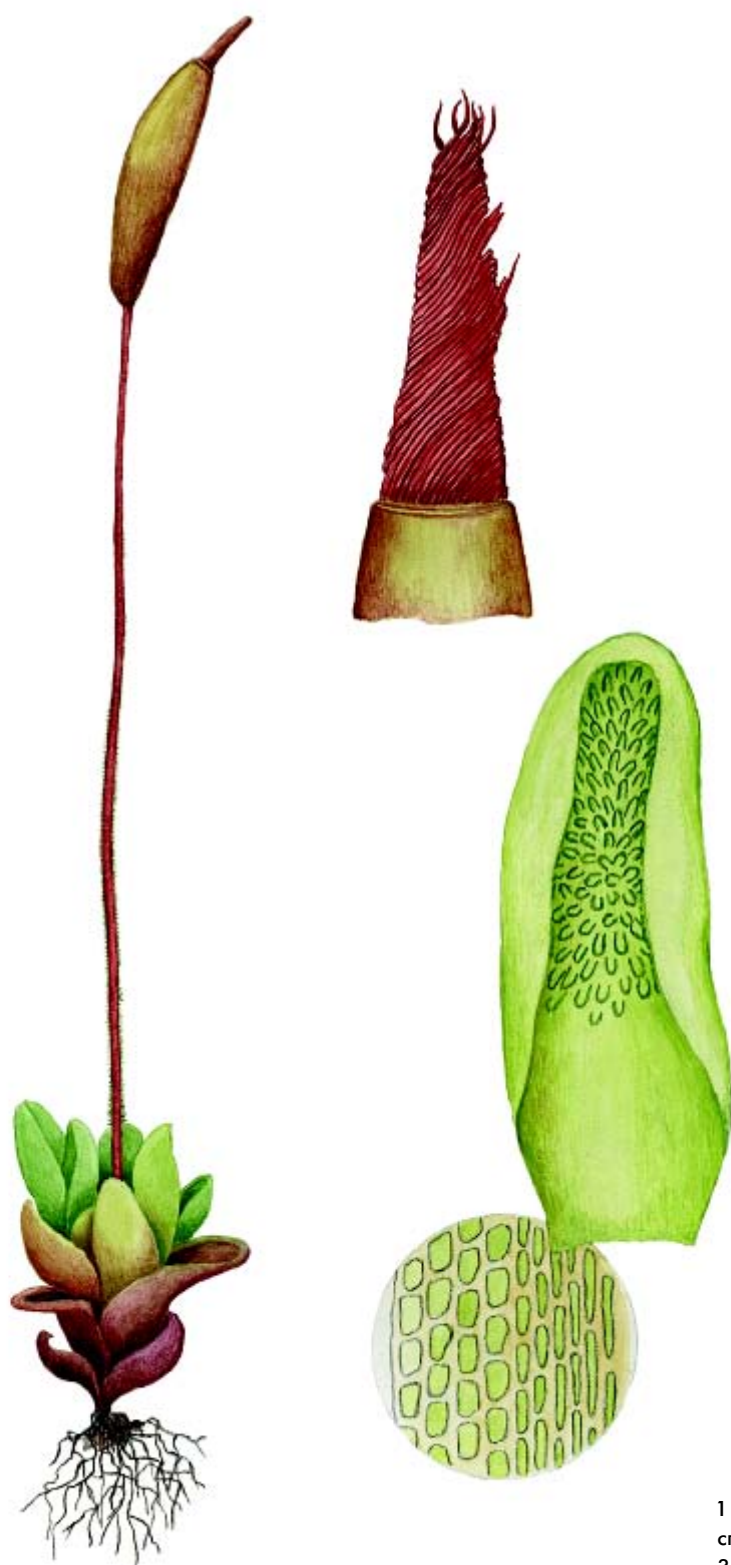
Лимитирующие факторы. В пригородной зоне уничтожается в результате чрезмерной рекреационной нагрузки и ежегодных палов.

Меры охраны. Придание прибрежной полосе р. Томь статуса особо охраняемой территории. Регулирование рекреационной нагрузки. Просветительская работа среди населения.



Источники информации: Бардунов, 1992; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1	2
	3

1 - общий облик растения со
спорогоном, 2 - перистом,
3 - лист с участком клеточной
сети

Алоина жесткая - *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.

Семейство Поттиевые - Pottiaceae

Морфологические признаки. Растеньица мелкие, почковидные, растущие группами. Стебель очень короткий, 3-4 мм выс. Листья почти прилегающие, сухие - внутрь согнутые, до 2 мм дл. (длина превышает ширину почти в 2 раза), языковидные, обычно с туповатой колпачковидной верхушкой, цельнокрайние. Жилка очень широкая, занимает около половины ширины основания листа, на срезе плоская, сверху на брюшной стороне с многочисленными ассимиляционными выростами в виде зеленых многоклеточных (нередко разветвленных) нитей. Клетки пластинки листа сверху более или менее квадратные, внизу прямоугольные, гладкие, почти бесцветные. Ножка красно-бурая, до 15 мм дл. Коробочка прямостоячая, прямая или иногда слабо согнутая, 2-2.5 мм дл. (без учета крышечки), узкоэллиптическая до короткоцилиндрической, грязно-бурая, матово блестящая. Зубцы перистомы длинные, 2-3 раза спирально завитые, красноватые. Колечко двух-трехрядное. Крышечка высококоническая, с прямым или косым клювиком, длительно остающаяся. Споры желтовато-зеленые, гладкие или неясно точечные.

Статус. 3 (R). Исключительно редкий в Томской области вид, произрастающий на очень ограниченной площади.

Ареал. Евразия, Северная Америка, Южная Америка, о-ва Микронезии, Африка.

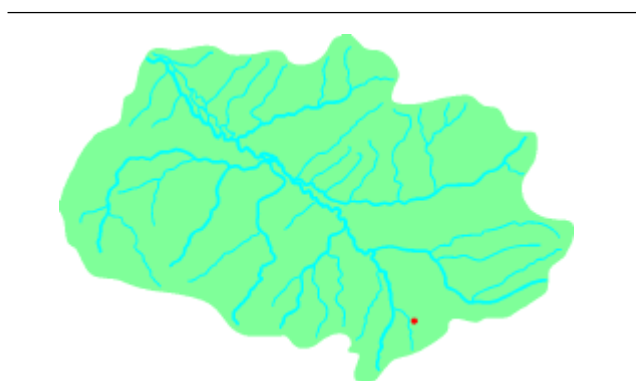
Распространение в Томской области. Единственное местонахождение - Томский район, с. Аникино.

Экология. Растет на освещенных местах на песчаной, глинистой, карбонатной или нейтральной незадернованной почве, по краям дорог, берегам рек, на осыпях, в расщелинах известьсодержащих скал. В Томской области обнаружен на оползневых террасах по обрывистому склону к р. Томь.

Биология. Двулетний. Двудомный. Спорогонии обычны. Споры созревают поздней осенью и зимой.

Лимитирующие факторы. В пригородной зоне уничтожается в результате чрезмерной рекреационной нагрузки и ежегодных палов.

Меры охраны. Придание прибрежной полосе р. Томь статуса особо охраняемой территории. Регулирование рекреационной нагрузки. Просветительская работа среди населения.



Источники информации: Бардунов, 1992; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



2		3
	1	4

1 - общий облик растения со спорогоном, 2 - перистом, 3 - листья с участком клеточной сети, 4 - поперечный срез листа с ассимиляционными выростами

Ритидиум морщинистый - *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.

Семейство Ритидиевые - Rhytidiaceae

Морфологические признаки. Дерновинки крупные, рыхлые, слабо блестящие, желто-, рыжевато- или буровато-зеленые. Стебель до 12 см дл., лежащий или восходящий до прямостоячего, простой или неправильно перисто-ветвистый, густо и вздуто облиственный, с простыми парафиллиями, часто с короткими, прямыми или дуговидно согнутыми ветвями. Листья вогнутые, обращенные в одну сторону, до 6 мм дл., широко яйцевидно-ланцетные, серповидно согнутые, внизу продольно-складчатые,верху поперечно-морщинистые и грубо пильчатые. Жилка простая, тонкая, до середины листа. Клетки листа на спинной стороне с папиллозно выступающими верхними углами, линейные и тонкостенные, в углах основания - мелкие, квадратные или многоугольные, желтоватые, толстостенные. Коробочка до 3 мм дл., буровато-желтая, согнутая, цилиндрическая, на красной ножке до 2-3(5) см дл. Зубцы наружного перистама вверху папиллозные. Внутренний перистом тонкопапиллозный, реснички длинные, узловатые. Колечко двух-трехрядное. Крышечка коническая с косым клювиком. Колпачок большой, клобуковидный, голый.

Статус. 3 (R). Исключительно редкий в лесной зоне вид.

Ареал. Аркто-альпийский вид, распространенный в Северном полушарии на севере (Арктика и южнее) и в горах: Северная Америка, Центральная Америка, Гренландия, Шпицберген, Евразия, Африка.

Распространение в Томской области. Томский район: несколько пунктов нахождения в пределах Томского кряжа вдоль р. Томь (окр. с. Ярское, пос. Свечной), окр. с. Конево на р. Тугояковка.

Экология. На севере и в горах обычный вид с широкой экологической амплитудой, где встречается в напочвенном покрове почти всех типов леса, нередко как доминант мохового яруса, на покрытых мелкоземом известковых скалах и отдельных камнях, в горных тундрах. В Томской области растет в сухих освещенных сосновых и смешанных лесах, на склонах южной экспозиции, на основаниях деревьев и в напочвенном покрове.

Биология. Двудомный. Спороносит очень редко. В Томской области спорогоны не обнаружены.

Лимитирующие факторы. Отсутствие на равнине соответствующих экологическим потребностям вида

местообитаний. Сильно подавленное споровое и вегетативное размножение. Повышенная рекреационная нагрузка в местах произрастания в Томской области.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Мульдияров, 1990; Lapshina, Mouldiyarov, 1998.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



1	2
	3

1 - общий облик растения со
спорогоном, 2 - коробочка,
3 - лист с участком
клеточной сети

Скорпидиум скорпионовидный - *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.

Семейство Амблистегиевые - Amblystegiaceae

Морфологические признаки. Дерновинки крупные, рыхлые, темно-зеленые, красно-бурые до почти черных, блестящие. Стебель до 30 см дл., лежащий до прямостоячего, простой или неправильно перисто-ветвистый, густо и вздуто черепитчато облиственный, с крючковидно-согнутыми верхушками побега и ветвей. Листья до 3-5 мм дл. и 3 мм шир., слабо обращенные в одну сторону, слегка серповидно согнутые до прямых, из суженного основания широколанцетные, заостренные до тупых или с маленьким острым кончиком, слабовогнутые, цельнокрайние; сухие - волнистые, морщинистые, иногда слабо продольно-складчатые. Жилка двойная, короткая или отсутствует. Клетки листа линейные, длинные и узкие, с толстыми бурыми стенками, в углах основания - крупные, квадратные и короткопрямоугольные, тонко- или толстостенные, бесцветные или коричневые, образующие выпуклые ушки. Коробочка до 4 мм дл., продолговато-цилиндрическая, зрелая и сухая - сильно согнутая, гладкая до слабобороздчатой. Ножка длинная, темно-красная. Крышечка выпукло-конусовидная. Зубцы наружного периста внизу поперечно-штриховатые, внутреннего - длинные, без придатков.

Статус. 3 (R). Редкий в лесной зоне вид.

Ареал. Гипоарктический вид, распространенный преимущественно в Северном полушарии (в Арктике и южнее): Северная Америка, Гренландия, Исландия, Шпицберген, Европа, Сибирь, Дальний Восток, по Андам заходит в Южную Америку.

Распространение в Томской области. Отмечен на крайнем юго-западе области на границе с Новосибирской областью в центральной и южной частях Большого Васюганского болота, где иногда играет роль доминанта мохового покрова в осоково-гипновых сообществах.

Экология. Широко распространен в арктической и северотаежной зонах на болотах, в воде ручьев, рек, озер, стариц и луж близ снежников. Южнее встречается как реликт ледниковой эпохи на осоково-гипновых болотах, выделяющихся богатством своей бриофлоры. Прикрепляется ко дну или свободно плавает.

Биология. Двудомный. Спороносит довольно редко. Споры созревают к концу лета.

Лимитирующие факторы. На равнине историчес-

ки ограничен областью плейстоценового оледенения. Исчезает вследствие олиготрофизации условий среды обитания в процессе развития болот и смены типа питания. Антропогенное загрязнение и нарушение растительного покрова болот в районах произрастания.

Меры охраны. Сохранение мест обитания.



Источник информации: Яснопольская, 1965.

Составители: Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина, А.Л. Борисенко.



2	1	3
---	---	---

1 - общий облик растения со
спорогонами, 2 - коробочка,
3 - листья с участком
клеточной сети



Раздел 2.2

Плаунообразные и Папоротникообразные



Ликоподиелла заливаемая
Гроздовник многораздельный
Гроздовник виргинский
Гроздовник ланцетовидный
Ужовник обыкновенный
Пузырник ломкий
Пузырник судетский
Голокучник хоккайдский
Щитовник мужской
Щитовник гребенчатый

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Ликоподиелла заливаемая - *Lycopodiella inundata* (L.) Holub

Семейство Плауновые - Lycopodiaceae

Морфологические признаки. Стебли ползучие, укореняющиеся. Ветви 5-10 см выс., густо облиственные. Листья 5-8 мм дл., 0.5-1 мм шир., узколанцетные, острые, с цельными краями, при основании серповидно изогнутые, обращены в одну сторону. На генеративных побегах листья расположены более рыхло и вверх направленные или почти горизонтально отклоненные. Стробилы 1-3 (5) см дл., сидячие, цилиндрические. Споролистии 3-5 мм дл., яйцевидно-ланцетные, длинно заостренные, при основании расширенные, оттопыренные в разные стороны и обычно с 1 зубчиком, до 0.5 мм дл.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен широко в циркумбореальной и арктической областях: Северная Америка, Европа, Сибирь.

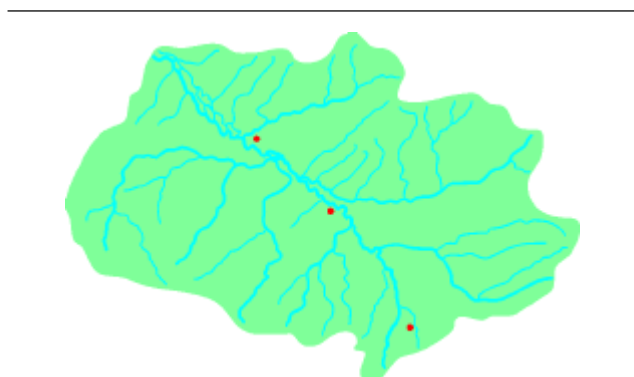
Распространение в Томской области. Встречается спорадически преимущественно в северных районах области.

Экология. Растет по влажным, преимущественно песчаным илистым берегам рек и озер, по окраинам болот.

Биология. В конце вегетационного периода отмирает все растение, за исключением утолщающейся верхушки побега, которая сохраняется до следующего сезона. Благодаря ей происходит вегетативное возобновление растения. Бесполое размножение осуществляется с помощью очень мелких спор наземного прорастания. Успешное дальнейшее развитие гаметофита во многом связано с наличием почвенных грибов, поскольку они имеют полусапрофитное питание. Половой зрелости гаметофиты достигают в возрасте 8-15 лет, но и после оплодотворения еще долго не отмирают и в течение нескольких лет обеспечивают питание молодого спорофита.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима поймы р. Обь в связи со строительством Новосибирской ГЭС.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Вылцан, 1994; Крылов, 1927-1949; Шауло, 1988.

Составитель: А.И. Пяк.



Гроздовник многораздельный - *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.

Семейство Гроздовниковые - Botrychiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 20-25 см выс. с коротким вертикальным корневищем и шнуровидными мясистыми корнями. Листья (вайи) одиночные или чаще по 2 и тогда один из них неспороносный, другой разделен на две части: неспороносную и спороносную. Неспороносные пластинки широкотреугольные, немного шире своей длины, 2-3-перистораздельные, на черешке, отходящем от нижней части общего черешка. Самые нижние перья неспороносной пластинки наиболее крупные, треугольно-ланцетные, перистораздельные, на черешках. Из двух неспороносных пластинок одна перезимовавшая, буроватая или чернеющая, другая образуется в текущем году, зеленая, толстоватая. Спороносная часть 2-3-перистая, метельчатая, треугольно-овальная, спорангии шаровидные, располагаются на концах веточек.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. В основном голарктический вид с небольшими фрагментами в Южном полушарии: Западная и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Гималаи, Северная Америка, фрагменты в Южной Америке и Австралии. В пределах ареала встречается спорадически.

Распространение в Томской области. Известно 18 местонахождений. Встречается в Верхнекетском, Чаинском, Бакcharском, Первомайском, Томском, Парабельском районах.

Экология. В Томской области растет в разреженных смешанных и хвойных лесах, сосновых борах, на лесных опушках, суходольных злаково-разнотравных лугах, прирусловых кустарниковых зарослях, гарях.

Биология. Спорофиты многолетние, медленно развивающиеся. У взрослых спорофитов спороносная часть формируется не ежегодно. Гаметофит подземный, многолетний, развивается только с микоризой. Возобновляется в основном вегетативным путем посредством образования корневых отпрысков.

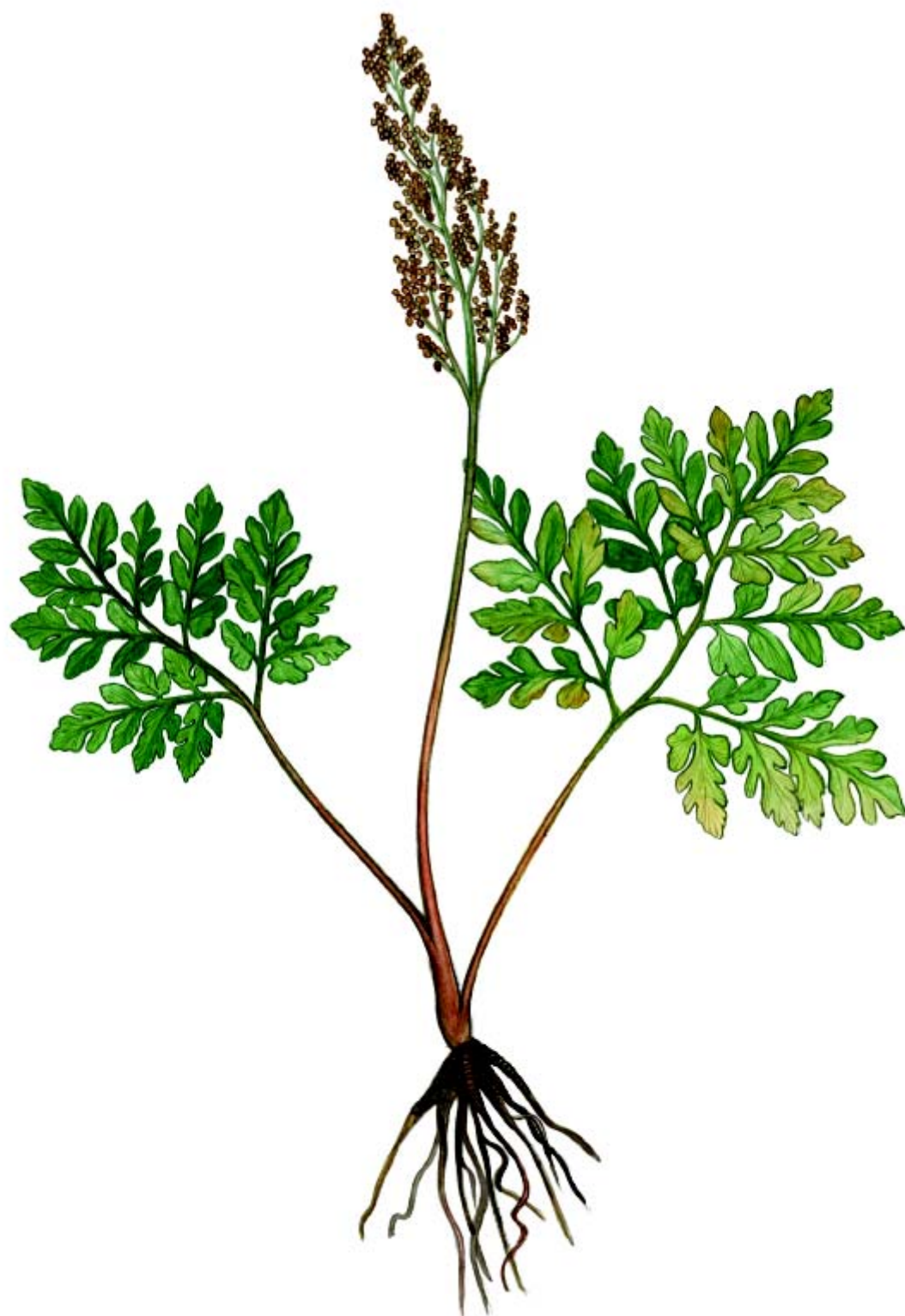
Лимитирующие факторы. Особенности биологии: затрудненное споровое и недостаточное вегетативное возобновление.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Красноборов, 1988; Крылов, 1927-1949; Филин, 1978.

Составитель: И.И. Гуреева.



Гроздовник виргинский - *Botrychium virginianum* (L.) Sw.

Семейство Гроздовниковые - Botrychiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 30-40 (70) см выс., с очень коротким вертикальным корневищем и шнуровидными мясистыми корнями. Листья (вайи) одиночные, разделены на две части: неспороносную и спороносную. Неспороносная пластинка располагается посередине общего черешка, широкотреугольная, до 25 см дл. и 20-25 см шир., 3-4-перистая, сидячая. Нижние перья наиболее крупные, треугольно-яйцевидные, на черешках, следующие перья продолговатые, самые верхние - ланцетовидные, сидячие. Перышки ланцетовидные, перышки последнего порядка - продолговатые, зубчатые. Спороносная часть 2-3-перисторазветвленная, на черешке 10-20 см дл., спорангии шаровидные, сидят на концах веточек.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен в основном в пределах Северного полушария и отдельными фрагментами в Южном полушарии: Западная и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Гималаи, Северная и Южная Америка (Восточные Анды), Тасмания, Новая Зеландия. В пределах ареала встречается спорадически.

Распространение в Томской области. Известен из 10 местонахождений, в основном в южной части Томской области: Томском, Кожевниковском и Тегульдском районах.

Экология. В Томской области встречается в разреженных смешанных и мелколиственных лесах, на лесных лугах, среди кустарников.

Биология. Спорофиты многолетние, медленно развивающиеся. Гаметофит подземный, многолетний, развивается только с микоризой. Возобновляется в основном вегетативным путем посредством образования корневых отпрысков.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии: затрудненное споровое и недостаточное вегетативное возобновление.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Красноборов, 1988; Крылов, 1927-1949; Филин, 1978.

Составитель: И.И. Гуреева.



Гроздовник ланцетовидный - *Botrychium lanceolatum* (S.G.Gmel.) Angstr.

Семейство Гроздовниковые - Botrychiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 20 см выс. Корневище укороченное, вертикальное, корни шнуровидные, мясистые, листья (вайи) одиночные. Вайя разделена на две части: неспороносную и спороносную. Неспороносная пластинка треугольная или треугольно-яйцевидная, не длиннее своей ширины, толстая, сидячая, перистораздельная, в нижней части почти 2-перистораздельная. Перья ланцетные, сидячие, зубчатые; нижние перья неравнобокие, рассечены на сидячие ланцетные перышки. Спороносная часть дваждыперистая, метельчатая, 2-7 см дл. и 1-2.5 см шир., вместе с черешком обычно не превышает неспороносную часть. Спорангии шаровидные, располагаются на концах веточек спороносной части пластинки.

Статус. 0 (Ex). По-видимому, исчезнувший вид.

Ареал. Фрагментарный в пределах Северного полушария: Западная и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Корея, Северная Америка, Гренландия (юг).

Распространение в Томской области. По гербарному образцу 1902 г. известен из одного местонахождения: окр. Томска, около оз. Песчаное на Темерчинской даче. Позднее не отмечался.

Экология. В Томской области найден на лесной луговине.

Биология. Спорофиты многолетние, медленно развивающиеся. Гаметофит подземный, многолетний, развивается только с микоризой. Возможно, существует вегетативное размножение с помощью образования корневых отпрысков.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии: затрудненное споровое и недостаточное вегетативное возобновление.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Красноборов, 1988; Крылов, 1927-1949; Филин, 1978.

Составитель: И.И. Гуреева.



Ужовник обыкновенный - *Ophioglossum vulgatum* L.

Семейство Ужовниковые - Ophioglossaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 15-20 см выс. с очень коротким вертикальным корневищем и мясистыми шнуровидными корнями. Листья (вайи) одиночные, разделены на две части: неспороносную и спороносную. Неспороносная часть вайи яйцевидная или эллиптическая, на верхушке закругленная, цельнокрайняя. Спороносная часть вайи цельная, линейная, колосовидная; спорангии шаровидные, располагаются в 2 ряда по сторонам от средней жилки, погружены в пластинку.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический вид: Западная и Восточная Европа, Кавказ, Северный Иран, Центральная Азия, Сибирь до Байкала, Северная Африка, Северная Америка. В пределах ареала встречается спорадически.

Распространение в Томской области. Известно 4 местонахождения в Томском и Шегарском районах.

Экология. Обитает на сырых лесных полянах, осоковых кочкарниках, суходольных и пойменных лугах, в кустарниковых зарослях.

Биология. Спорофит многолетний, развивается медленно. Гаметофит подземный, многолетний, развивается только с микоризой. Возобновление в популяциях происходит в основном вегетативным путем посредством образования корневых отпрысков. Вегетативное размножение позволяет виду существовать на одном месте, но не дает возможности широко расселяться.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии: затрудненное споровое возобновление в связи с тем, что гаметофит не развивается без грибка-микоризатора, и недостаточное вегетативное возобновление.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Красноборов, 1988; Крылов, 1927-1949; Филин, 1978; Edwards, 1982.

Составитель: И.И. Гуреева.



Пузырник ломкий - *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.

Семейство Кочедыжниковые - Athyriaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 40 см выс. Корневище вместе с остатками черешков до 1.5-2 см в диам., несет розетку из 2-4 листьев (вай) 10-35 см дл. и 1.5-7 см шир. Черешок короче или равен пластинке, тонкий, красновато-бурый, с редкими чешуями у основания. Пластинка вайи 2-3-перисторассеченная, удлинненно-ланцетовидная или яйцевидно-ланцетовидная, на верхушке заостренная, к основанию постепенно суженная. Перья продолговатые на коротких 1-2 мм дл. черешочках. Перышки продолговатые или овальные, зубчатые или почти до половины надрезаны на дольки третьего порядка. Сорусы округлые, покрывальце овально-ланцетное, вздутое, в свободной части надорванное, белое. Споры острошиповатые.

Статус. 1 (Е). Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Ареал. Распространен почти по всему земному шару: Западная и Восточная Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Малая и Центральная Азия, Гималаи, Северный Китай, Монголия, Япония, Корея, Гренландия (юг), Северная, Центральная и Южная Америка, Африка, Австралия, Тасмания, Новая Зеландия.

Распространение в Томской области. Известно единственное местонахождение: долина Тугояковки в окр. бывшей д. Ларино.

Экология. Обитает в трещинах тенистых скал.

Биология. Споры созревают и рассеиваются во второй половине июля - августе. Прорастание спор и образование гаметофитов происходит из перезимовавших спор в первой половине лета. После оплодотворения на гаметофите образуется молодой спорофит. Взрослые спорофиты вильчато ветвятся, при отмирании корневища на уровне развилка происходит распад особи. Возобновление в популяциях осуществляется спорным путем, распад спорофитов происходит во второй половине жизни и большого значения в самоподдержании популяции не имеет.

Лимитирующие факторы. Особенности экологии: отсутствие каменистых и скальных местообитаний на территории области. Единственное местонахождение - скальные выходы в долине Тугояковки - в настоящее время интенсивно разрушается вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Необходим запрет выемки камня на хозяйственные нужды жителями окрестных деревень.



Источники информации: Мульдияров и др., 1996; Гуреева, 1997.

Составители: И.И. Гуреева, А.И. Пяк.



Пузырник судетский - *Cystopteris sudetica* A.Br. et Milde

Семейство Кочедыжниковые - *Athyriaceae*

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 35-40 см выс., с длинным, тонким, ползучим, вильчато ветвящимся корневищем и одиночными листьями (вайями) на концах разветвлений. Черешок длиннее или равен пластинке, тонкий, с чешуями у основания. Пластинка вайи 3-перисто- рассеченная, широкоовальная или треугольно-яйцевидная. Нижние перья продолговато-ланцетовидные, к основанию сужающиеся, на черешочках. Перышки последнего порядка продолговатые, островато-зубчатые. Сорусы округлые, мелкие, покрывальца округлые, железистые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский, преимущественно горный вид: Западная и Восточная Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Корея.

Распространение в Томской области. Известен из 7 местонахождений в Томском, Парабельском, Зырянском и Тегульдетском районах.

Экология. Произрастает в темнохвойных (пихтовых и кедрово-пихтовых), реже - смешанных лесах, по берегам ручьев.

Биология. Освоение новых местообитаний происходит с помощью спор, но очень редко. Споры прорастают и образуют гаметофиты, вероятно, на гниющей древесине, там же развиваются молодые спорофиты. После разрушения древесины спорофиты входят в состав травяного покрова. В дальнейшем расширение популяций происходит посредством ветвления, разрастания и распада корневищ.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии - затрудненное споровое и неэффективное вегетативное размножение путем распада корневищ.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Гуреева, 1997; Данилов, 1988а; Крылов, 1927-1949.

Составитель: И.И. Гуреева.



Голокучник хоккайдский - *Gymnocarpium jessojense* (Koidz.) Koidz.

Семейство Щитовниковые - Dryopteridaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение, до 25-50 см выс. Корневище длинное, черное, матовое, с удлинненными и укороченными ветвями. Листья (вайи) по 1-2 на концах разветвлений корневища последнего порядка. Пластика вайи 12-20 см дл., дважды, внизу почти 3-перистораздельная, в общем очертании удлинненно-треугольная, самые нижние перья наиболее крупные, неравнобокие, немногим меньше остальной части пластинки, серповидно вверх загнутые. 2-3 пары нижних перьев на небольших черешках, остальные - сидячие. Ближайшие к черешку нижние перышки на нижних перьях до срединной жилки рассечены на сидячие, несколько расставленные доли. Общий стержень вайи и черешок железисто опушены, опушение от рассеянного до густого, на пластинке почти отсутствует. Сорусы округлые, без покрывалец.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Южносибирско-центральноазиатско-восточноазиатский горный вид: Южная Сибирь от Алтая до верховьев Амура, Дальний Восток, Монголия, Северо-Восточный Китай, Япония, Корея, Гималаи.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически в южных и юго-западных районах.

Экология. В Томской области встречается в несвойственном виде в основном участке ареала местообитаниях - на верховых торфяных болотах.

Биология. Споры созревают и рассеиваются во второй половине июля - августе. Судя по обитанию далеко за пределами основного ареала, освоение новых местообитаний происходит с помощью спор. В дальнейшем расширение популяций осуществляется посредством ветвления, разрастания и распада корневищ.

Лимитирующие факторы. Особенности экологии: в основном участке ареала вид приурочен к каменистым местообитаниям.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Гуреева, 1997; Данилов, 19886.

Составитель: И.И. Гуреева.



Щитовник мужской - *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Семейство Щитовниковые - Dryopteridaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 100-140 см выс. Корневище мощное, толстое, до 10-35 см дл. и 3-9 см в диам., горизонтальное, на переднем конце восходящее, несущее розетку из 3-9 листьев (вай) 60-100 (140) см дл. и 20-40 см шир. Черешок в 3-5 раз короче пластинки, густо, особенно в нижней части, покрыт светло-бурыми одноцветными чешуями. Пластинка вайи 2-перистая, удлинненно-эллиптическая, на верхушке заостренная, к основанию постепенно суженная, наиболее широкая в средней части. Перья продолговатые до линейных, постепенно заостренные к верхушке, сидячие или на очень коротких 1-2 мм дл. черешочках. Перышки сидячие, продолговатые, с почти параллельными городчато-зубчатыми краями и закругленной или тупозаостренной верхушкой. Сорусы располагаются на нижней поверхности зеленых вай, округлые, покрывальце почковидное, цельнокрайнее или мало зазубренное.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен фрагментарно в пределах Северного полушария: Западная и Восточная Европа, Кавказ, Закавказье, Крым, Казахский мелкосопочник, Сибирь до Байкала, Малая Азия, Северный Иран; Центральная Азия, Северная Америка, Гренландия (юг).

Распространение в Томской области. Находится у северной границы ареала; приводится местонахождение между с. Яр на Томи и д. Литвиново; по гербарным экземплярам известен из двух местонахождений: Кожевниковский район, окр. с. Базой, и Томский район, окр. д. Плотниково.

Экология. В Томской области встречается в елово-кедровых и кедровых лесах.

Биология. Самоподдержание в популяциях происходит споровым и вегетативным путем. Споры созревают и рассеиваются во второй половине июля - августе, прорастают на следующий год в первой половине лета на упавших стволах мертвых деревьев, пнях, колодах, щепках и образуют гаметофиты. После оплодотворения на гаметофите образуется молодой спорофит, который на первых этапах жизни тоже растет на гниющем валеже и после его разрушения входит в состав травяного покрова ценоза. Спорофиты живут 60-80 лет, спороношение начинается с 20-30 лет, наиболее мощного развития особи достигают в 30-40 лет. Вегетативное размножение происходит путем отде-

ления боковых омоложенных побегов, которые развиваются из почек на основаниях черешков.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии: подавленное споровое и недостаточное вегетативное возобновление. Уничтожается при лесоразработках.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Гуреева, 1990, 1997; Данилов, 1988б; Крылов, 1927-1949.

Составитель: И.И. Гуреева.



Щитовник гребенчатый - *Dryopteris cristata* (L.) F. Gray

Семейство Щитовниковые - Dryopteridaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение до 90 см выс. Корневище вместе с остатками черешков 2-4 см в диам., горизонтальное, на переднем конце восходящее, несущее розетку из 3-6 листьев (вай) 35-80 см дл. и 6-15 см шир. Черешок в 1.5-2 раза короче пластинки, в нижней части с редкими бурыми чешуями. Вайи в розетке 2-перистые, диморфные: спороносящие - вверх направленные, удлинено-ланцетные, неспороносящие - раскидистые, продолговато-ланцетные, короче спороносящих. Перья почти до срединной жилки рассечены на продолговатые зубчатые перышки с закругленной верхушкой. Нижние перья короче и шире расположенных выше, треугольные, слегка неравнобокие, на коротких черешочках. Сорусы округлые, покрывальце почковидное.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен фрагментарно в пределах Северного полушария: Западная и Восточная Европа, Сибирь (запад), Северная Америка (восток).

Распространение в Томской области. Находится у северной границы ареала; приводится для р. Обь в районе Каргаска, рр. Чая и Васюган, д. Заварзино. По гербарным экземплярам известен из двух местонахождений: Кожевниковский район, окр. с. Базой, и Томский район, окр. д. Плотниково.

Экология. В Томской области встречается на торфяных и травяных болотах, в хвойных и смешанных заболоченных лесах.

Биология. Споры созревают и рассеиваются во второй половине июля - августе. Самоподдержание в популяциях осуществляется споровым путем и вегетативно посредством отделения боковых омоложенных побегов.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии: подавленное споровое и недостаточное вегетативное возобновление.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации: Данилов, 1988б; Крылов, 1927-1949.

Составитель: И.И. Гуреева.





Раздел 2.3

Голосеменные



Можжевельник обыкновенный

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Можжевельник обыкновенный - *Juniperus communis* L.

Семейство Кипарисовые - Cupressaceae

Морфологические признаки. Вечнозеленые не-крупные деревья или кустарники до 2,5-4 м выс. с серо-бурой шелушащейся корой. Все листья -игло-видные хвоинки, 4-15 мм дл., длинно заостренные, слегка желобчатые, с сизовато-белой полоской вдоль средней жилки, расположены в мутовках по 3. Шишки яго-довидные, синева-то-черные, округлые, до 7-9 мм в диам. Семена по 3 (реже 1-2), продолговато-трехгранные, буроватые, созревающие на второй год.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен широко в циркумбореаль-ной области: Центральная и Восточная Европа, Си-бирь, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Встреча-ется спорадически, преимущественно в южной тайге и прилегающих районах средней тайги.

Экология. Растет под пологом сосновых и сме-шанных с сосной зеленомошных кустарничково-тра-вянистых лесов, реже на лесных полянах и опушках. Благодаря мощной, сильно разветвленной корневой системе нетребователен к условиям обитания, встре-чается главным образом на легких супесчаных и пес-чаных почвах.

Биология. Двудомные (реже однодомные) расте-ния. Микро- и мегастробилы закладываются в конце лета на пазушных укороченных побегах. Опыление происходит следующей весной с наступлением теп-лых солнечных дней. После оплодотворения семяза-чатков чешуи мегаспорофиллов быстро разрастают-ся, становятся мясистыми, затем срастаются между собой и образуют сочную шишку. Созревают они к концу лета второго года, становятся сине-черными с сизоватым налетом. Прорастание семян наступает только после освобождения от мякоти шишек. Ос-новными агентами расселения являются мелкие мле-копитающие и птицы. Проглоченные семена, проходя сквозь их пищеварительный тракт, сохраняют способ-ность к прорастанию.

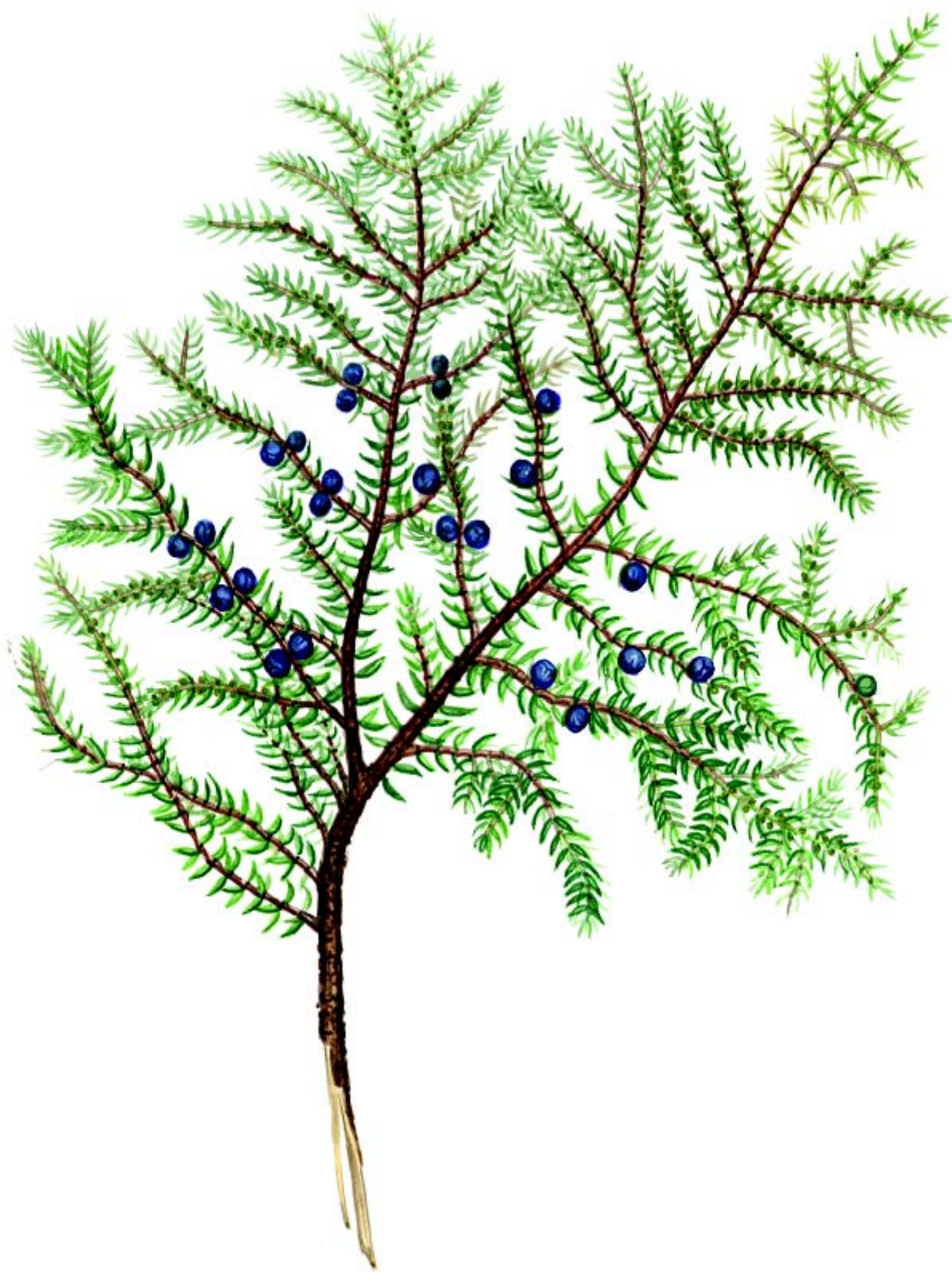
Лимитирующие факторы. Сплошные рубки леса.

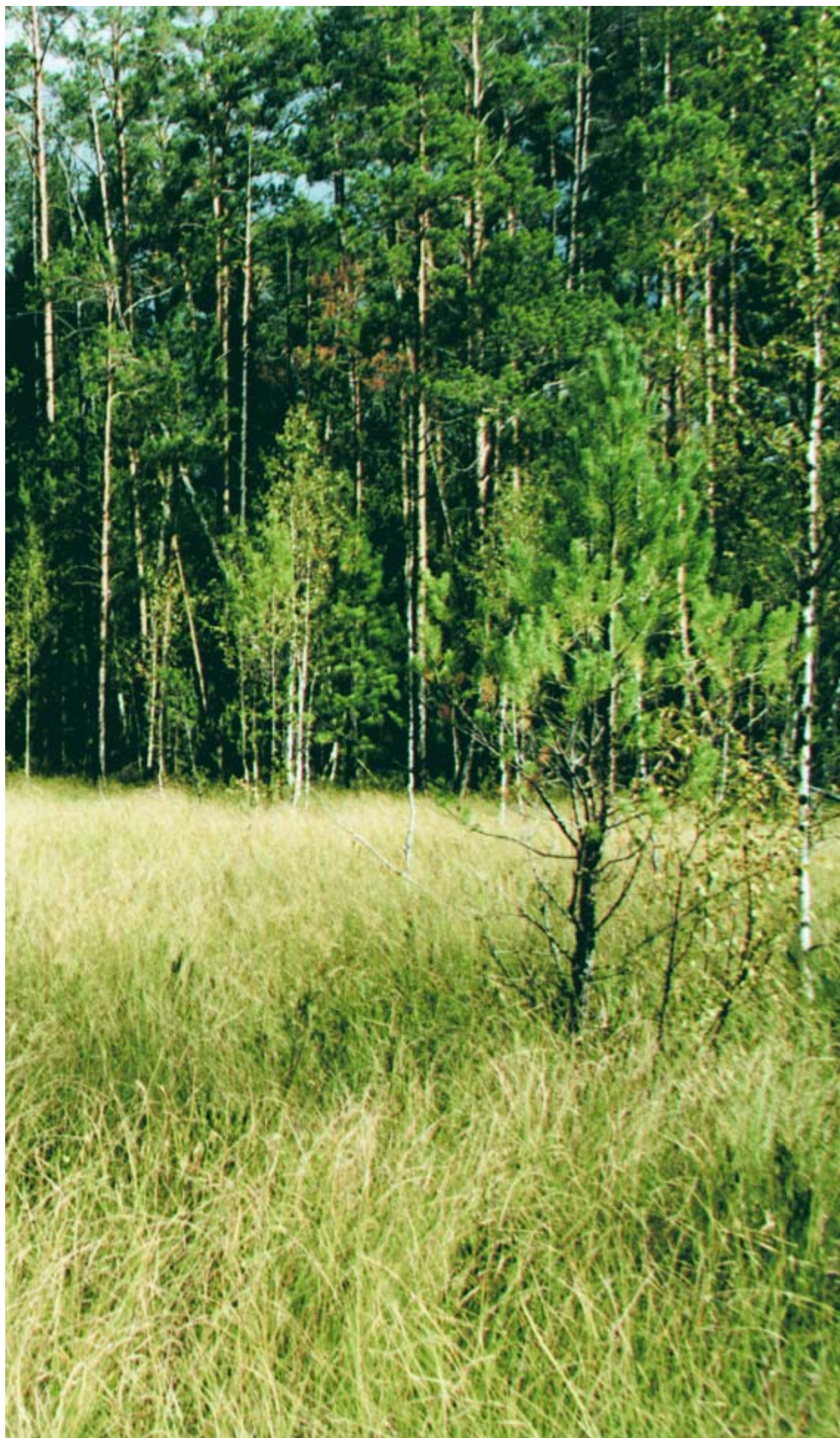
Меры охраны. Контроль за состоянием популя-ций и сохранение маточных участков при проведении рубок.



Источники информации: Крылов, 1927-1949; Вылцан, 1994; Ханминчун, 1988.

Составитель: А.И. Пяк.





Раздел 2.4

Покрытосеменные однодольные



Триостренник болотный
Овсяница гигантская
Цинна широколистная
Мятлик расставленный
Змеевка растопыренная
Чий сибирский
Ковыль перистый
Пухонос дернистый
Лук скорода
Лук линейный
Лук поникающий (слизун)
Лук косой
Кандык сибирский
Гусинолук Федченко
Касатик низкий

Гнездоцветка клубочковая
Башмачок известняковый
Башмачок крупноцветковый
Ятрышник шлемоносный
Кокушник длиннорогий
Калипсо луковичная
Пололепестник зеленый
Бровник одноклубневый
Хаммарбия болотная
Дремлик зимовниковидный
Тайник сердцевидный
Гнездовка настоящая
Скрученник приятный
Липарис Лезеля

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Триостренник болотный - *Triglochin palustre* L.

Семейство Ситниковидные - Juncaginaceae

Морфологические признаки. Многолетник 10-40 см выс. Стебель тонкий, до 2 мм диам., без утолщения при основании. Листья узколинейные, желобчатые. Цветки мелкие, невзрачные, в длинной кисти, до 10-12 см дл. Плод узколинейный состоит из 3 шиловидно-зауженных плодолистиков.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический вид, встречается спорадически.

Распространение в Томской области. Встречен в окр. Томска, а также в окр. с. Нащеково Шегарского района.

Экология. Арктоальпийский лугово-болотный вид.

Биология. Цветет в июле, плодоносит в августе. Образует небольшие клоны.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима болот вследствие хозяйственной деятельности человека.

Меры охраны. Создание микрозаказников в окр. с. Нащеково и окр. Томска. Испытание в культуре.



Источники информации: Красноборов, Короткова, 1988; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Овсяница гигантская - *Festuca gigantea* (L.) Vill.

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Стебли одиночные, немногочисленные, 80-150 (170) см выс. Листья 8-15 мм шир., плоские, мягкие. Метелки 15-30 см дл., раскидистые, поникающие. Колоски ланцетовидные, 10-15 мм дл. Нижняя цветковая чешуя с длинной (10-17 мм), слегка извилистой остью.

Статус. 2 (V) Уязвимый вид.

Ареал. Распространен в Европе, на Кавказе, Средней и Западной Азии, встречается в Южной Сибири.

Распространение в Томской области. Встречается в Зырянском районе, в окр. с. Громышовка (56° 30' с.ш.).

Экология. В Европе входит в состав широколиственных лесов. В Сибири встречается как третичный реликт в горно-лесном поясе Алтае-Саянской горной системы в пихтовых, осиново-пихтовых лесах, в липовом лесу Кузнецкого Алатау.

Биология. Изучалась в Горной Шории (Э.Д. Крапивкина). По сроку цветения относится к летним видам - цветение начинается в июне, образование плодов происходит в августе. Вид отличается высокой семенной продуктивностью. Семена имеют хорошую всхожесть, но проростки появляются и развиваются только на освещенных участках. Вегетативное размножение не наблюдается. Интродуцирована Центральным Сибирским ботаническим садом в искусственный ценоз черневой тайги. Культивируется на участке «Систематикум» в Сибирском ботаническом саду. Успешно разрастается, образует заросли. Цветет и плодоносит, семена вызревают. Активно размножается вегетативным способом, но неконкурентоспособна.

Лимитирующие факторы. Вырубка темнохвойных лесов.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием вида в Зырянском районе. Интродукция.



Источники информации: Алексеев, 1990; Крылов, 1927-1949; Положий, Крапивкина, 1985; Редкие..., 1980.

Составитель: А.В. Положий.



Цинна широколистная - *Cinna latifolia* (Trev.) Grieseb.

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Стебли до 2 м выс., прямостоячие, с плоскими листьями до 1.5 см шир. Метелки раскидистые, 15-30 см дл., с поникающими веточками. Колоски светло-зеленые, 3-4 мм дл., плоские. Нижняя цветковая чешуя на верхушке двузубчатая и с короткой прямой остью.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен в Европе, на Кавказе, в Восточной Азии и Северной Америке.

Распространение в Томской области. Встречается в районах: Зырянском (окр. дд. Окунеево, Ярки), Туганском (д. Березовка, пос. Омутной), Бакчарском (д. Гриндвальд), Парабельском (левый берег Васюгана, с. Коломино, по р. Ягодная), Кривошеинском (пос. Красный Яр).

Экология. Обитает в пихтово-еловых и смешанных хвойных лесах, по берегам рек.

Биология. Не изучена.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории, вырубка лесов.

Меры охраны. Обследование и выделение для охраны участка пихтово-елового леса по р. Ягодная в 20 км от ее устья (Парабельский район), где было отмечено значительное обилие вида.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949.

Составители: А.В. Положий.



Мятлик расставленный - *Poa remota* Forsell

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Многолетние растения с ползучими корневищами, до 100-120 (150) см. выс. Стебли шероховатые, в нижней части сильно сплюснутые. Листья мягкие, плоские, 5-10 мм шир. Язычки верхних листьев 2-3 мм дл. Метелки рыхлые, пирамидальные, с длинными тонкими веточками, густо усаженными мелкими шипиками. Колоски 5-6 (7) мм дл., ланцетные. Нижние цветковые чешуи узкие, с хорошо выраженными жилками, по килю и краевым жилкам слабо опушенные. Характерный для большинства мятликов пучок длинных извилистых волосков на каллусе нижней цветковой чешуи развит слабо.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен в основном в Европе (средняя и восточная части до Кавказа и Урала включительно, юг Скандинавии). Изолированные участки ареала имеются в Средней Азии и в Западном Китае, отдельные местонахождения имеются в Сибири.

Распространение в Томской области. Известен из Томского и Александровского районов.

Экология. В Томской области встречается в заболоченных еловых лесах, на лесных полянах, сырых лугах и в зарослях кустарников.

Биология. Цветет в июле, размножается главным образом вегетативно.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий.

Меры охраны. Охрана мест обитания.



Источники информации. Вылцан, 1994; Крылов, 1927-1949; Олонова, 1990; Положий, Крапивкина, 1985; Meusel et al., 1965.

Составитель: М.В. Олонова.



Змеевка растопыренная - *Cleistogenes squarossa* (Trin.) Keng

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Небольшое 10-15 см выс. степное рыхлодерновинное растение. Листья растопыренно отставленные, поникающие. Соцветие - короткая змеевидно изогнутая метелка до 3-5 см дл. Стебли в период плодоношения змеевидно изгибающиеся. Все растение сизовато-фиолетовое. Плод - зерновка 4-5 мм дл.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразия: степи Европы, Западная Сибирь, Прибайкалье, Забайкалье, Якутия, бас. р. Амур, Китай, Япония.

Распространение в Томской области. Окр. с. Уртам Кожевниковского района.

Экология. Открытые степные склоны, опушки сосновых лесов. В Томской области встречается в составе реликтовых ценозов на незадернованных участках.

Биология. Общая площадь, занимаемая змеевкой, около 200 кв. м. Клоны состоят из одиночных генеративных и многочисленных вегетативных побегов. Численность их составляет на 10 кв. м 1-13 цветущих и 3-11 вегетирующих. Семенная продуктивность низкая (не более 1-3 %). Зрелые семена образуются редко, их всхожесть достигает 17-31 %. В СибБС испытывается с 90-х гг. В культуре (перенос взрослых особей) быстро выпадает. Семенное и вегетативное размножение малоэффективно.

Лимитирующие факторы. Неконкурентоспособен из-за ослабленного размножения и несоответствия условий обитания экологическим требованиям вида.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций и охрана местообитаний, выполнение решения по охране сообщества с участием вида.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Крылов, 1927-1949; Ломоносова, 1990; Решение..., 1986, 1987.

Составитель: В.П. Амельченко.



Чий сибирский - *Achnatherum sibiricum* (L.) Keng ex Tzvelev

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Многолетнее дерновинное растение, 65-90 см выс. Стебли немногочисленные, образуют дерновинки диам. 3-10 см. Листья 2-6(10) мм шир. Метелки 15-20(13.5) см дл. Колоски бледно-зеленые с фиолетовым оттенком. Ости 15-20 мм дл., дважды коленчато согнутые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Азиатский вид: Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Монголия, Китай, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. Томский (окр. Томска, сс. Коларово, Аникино), Кожевниковский (с. Уртам) и Зырянский районы (д. Громышовка).

Экология. Растёт по сухим остепненным склонам, опушкам сосновых и березовых лесов.

Биология. Онтогенез изучен недостаточно. В природных популяциях численность вида критическая, встречаются только одиночные особи. Цветут и плодоносят нерегулярно. Семенная продуктивность низкая, всхожесть семян довольно высока - до 80-90 %. В СибБС испытывался с 80-х гг. (интродуктор - В.П. Амельченко). В культуре размножается семенами. Очень требователен к условиям обитания, не выносит переувлажнения.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии размножения. Узкая экологическая амплитуда, нарушение местообитаний (рекреация, сенокошение).

Меры охраны. Не выработаны. Необходим поиск новых местонахождений и проведение интродукции.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Ломоносова, 1990; Николаева и др., 1983.
Составитель: В.П. Амельченко.



Ковыль перистый - *Stipa pennata* L.

Семейство Мятликовые - Poaceae

Морфологические признаки. Многолетнее плотно дерновинное растение, 30-90 см выс. Листовые пластинки вдоль сложенные или плоские, 0.6-1 мм шир., голые или слабощероховатые. Ости 20-40 см дл., перистые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Средиземноморье, Средняя Азия, юг Сибири.

Распространение в Томской области. В Томском и Кожевниковском районах: окр. Томска, сс. Аникино, Коларово, Уртам (северные местонахождения).

Экология. Степной ксерофит. Обитает по луговым степям и каменистым склонам.

Биология. Популяции неполночленные, присутствуют единичные молодые вегетативные и генеративные особи. Преобладают старые и отмирающие. Цветет в середине июня. Семена завязываются не ежегодно. Наблюдаются 5-7-летние вспышки численности. Семена имеют невысокую всхожесть - 7-20 %. Всходы массово погибают в наиболее влажные годы, а также из-за выгорания растительности. Размножается вегетативно. В СибБС выращивается с начала 80-х гг. (интродуктор - В. П. Амельченко). В культуре на юге Томской области неустойчив (вымокает). Жизненный цикл укорочен до 5-7 лет. Семенное размножение слабое. Вегетативное размножение также ослаблено в силу преждевременного старения особей. Плодоношение и цветение не ежегодное.

Лимитирующие факторы. Изменение условий обитания. Усиление антропогенных нагрузок: выгорание, вытаптывание.

Меры охраны. Контроль за природными популяциями. Охрана природных местообитаний.



Источники информации: Николаева и др., 1983; Ломоносова, 1990; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980.

Составитель: В.П. Амельченко.



Пухонос дернистый - *Baeothryon cespitosum* (L.) A. Dietr.

Семейство Осоковые - Cyperaceae

Морфологические признаки. Многолетнее плотнoderновинное растение, 10-30 см выс. Стебли многочисленныe, почти цилиндрические, окруженные при основании буровато-желтыми глянцеватыми чешуевидными влагалищами, из которых 2 верхних зеленые с короткой листовой пластинкой. Колоски 3-7-цветковые, развиваются на концах стеблей. Околоцветные щетинки гладкие, равны орешку или чуть длиннее его.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Аркто-альпийский вид: север Европы и Западно-Сибирской равнины, плато Путорана, горы Центральной Европы, Южной Сибири и Дальнего Востока. Единичные местонахождения в Якутии, Северной Америка, Япония, Африка (Алжир).

Распространение в Томской области. Бакчарский район (Иксинское болото, в 3 км к северу от дороги Мельниково-Бакчар), Каргасокский район (окр. пос. Мыльджино; истоки р. Еллекулуньях - левый приток Васюгана в 10 км к северо-западу от вахтового пос. Первомайский; Большое Васюганское болото: в истоках р. Уй - правый приток Иртыша и р. Большой Петряк - левый приток Васюгана близ северо-западной и северной границ Новосибирской области).

Экология. Произрастает в мочажинах и топях, реже по грядам, на верховых олиготрофных комплексных болотах в составе осоково-сфагновых, очеретниково-осоково-сфагновых и сосново-кустарничково-сфагновых ценозов (сообществ). Площадь распространения вида в лесной зоне ограничена сфагновыми торфяными болотами, экологические условия которых в наибольшей степени соответствуют местообитаниям лесотундровой зоны и субальпийского пояса в горах, где лежит основной эколого-фитоценотический оптимум вида.

Биология. Размножение семенное. Встречается спорадически единичными экземплярами (дерновинами) или небольшими группами. Отмечено повышение обилия и частоты встречаемости вида в районах нефтегазодобычи на севере области на участках слабого нефте-минерального загрязнения местообитаний верховых болот.

Лимитирующие факторы. Природные - быстрая скорость нарастания поверхности мохового ковра и погребение узлов кущения. Активность вида подавлена со стороны сфагновых мхов, в результате он легко

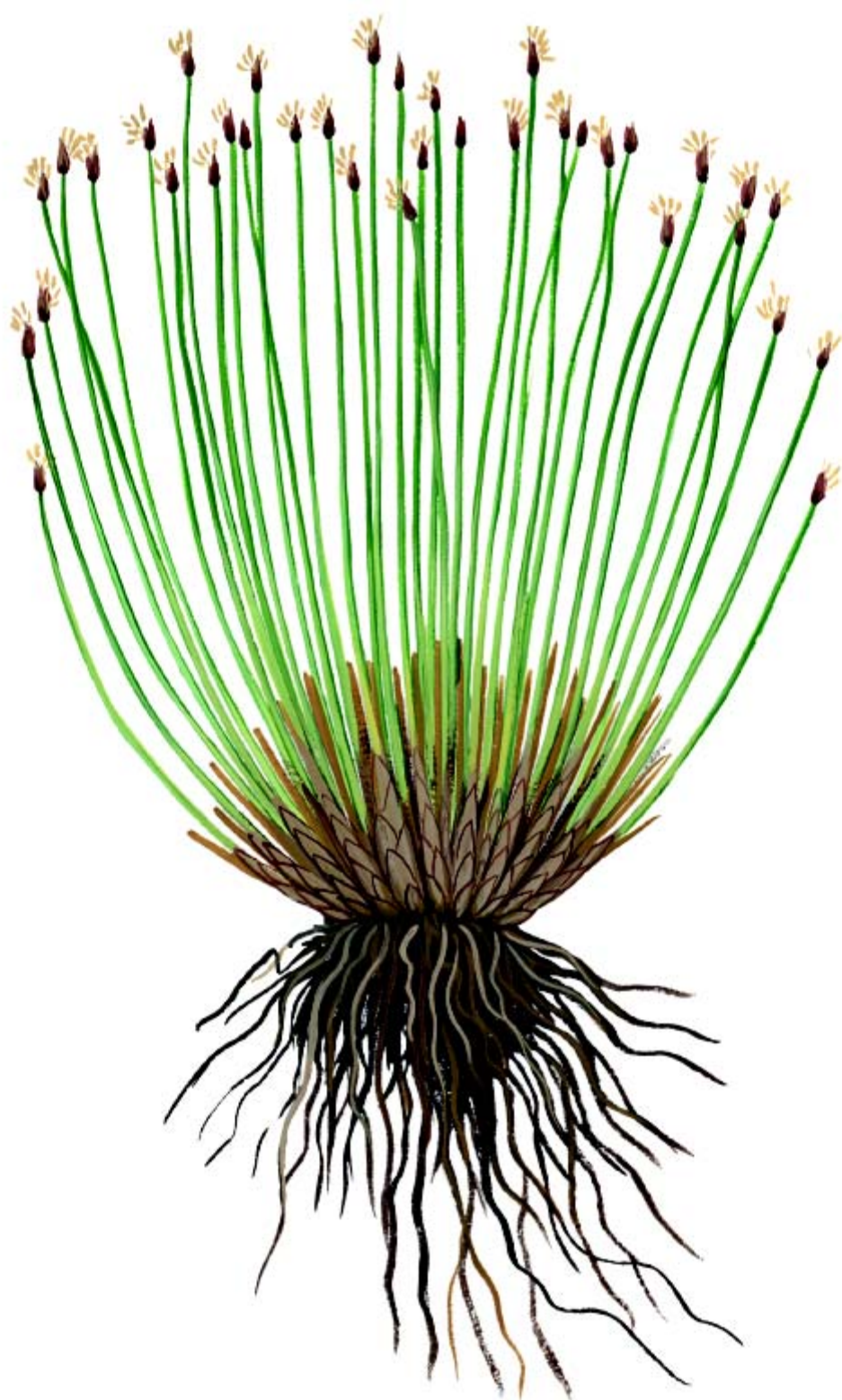
вытесняется более конкурентоспособными в условиях лесной зоны видами (пушица влагалищная, шейхцерия, осока топяная, очеретник). Антропогенные - разрушение местообитаний верховых болот в районах нефтегазодобычи.

Меры охраны. Выявление новых местонахождений вида на территории Томской области. Учет их при разработке и развитии сети природоохранных территорий региона, включающей эталонные и уникальные болотные и лесо-болотные ландшафты.



Источники информации: данные составителя.

Составитель: Е.Д. Лапшина.



Лук скорода - *Allium schoenoprasum* L.

Семейство Луковые - Alliaceae

Морфологические признаки. Короткокорневищный плотнодерновинный многолетник. Ложные луковицы 0.75-1 см в диам., продолговато-яйцевидные, с бурыми оболочками. Стебель 12-35 см выс., листья дудчатые. Цветки узкоколокольчатые, в густом шаровидном зонтике. Цветоножки неравные, внутренние более длинные. Листочки околоцветника 7-17 мм дл., блестящие, розово-фиолетовые. Нити тычинок в 2-3 раза короче околоцветника, у основания расширенные и здесь между собой сросшиеся.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Япония.

Распространение в Томской области. В южной части Томского района.

Экология. Встречается на галечниках по берегам Томи.

Биология. Возобновление осуществляется путем образования почки в пазухе верхнего ассимилирующего листа. Побег возобновления - полурозеточный с единственным удлинённым междоузлием - стрелкой. Дерновина состоит из кустиющихся партикул. Размножение семенное. Цветет в июне-июле, семена созревают в конце июля-августе. В томской популяции представлен единичными особями, у которых отмечен высокий процент недоразвитых цветков. Семенная продуктивность невысокая. Семена без периода покоя, всхожесть 75-89 %. Растения из окр. Томска являются диплоидами ($2n=16$). Культивируется в СибБС с 1976 г. Растения томской ценопопуляции интродуцированы в СибБС в 90-е гг. (интродуктор - В.П. Амельченко). В условиях культуры устойчив, проходит все фазы развития, отличается высокой семенной продуктивностью, превышающей естественный уровень. Семена прорастают в широком диапазоне температур.

Лимитирующие факторы. Высокие рекреационные нагрузки.

Меры охраны. Популяционный мониторинг и размножение в культуре томского экотипа с последующей реинтродукцией.



Источники информации: Беляева и др., 1998; Крылов, 1927-1949; Фризен, 1987.

Составители: В.П. Амельченко, Т.Н. Беляева.



Лук линейный - *Allium lineare* L.

Семейство Луковые - Alliaceae

Морфологические признаки. Многолетнее луковичное растение с укороченным корневищем. Луковицы в числе 1-2 (3) с рыжевато-бурыми сетчатыми основаниями листьев. Стебель 30-60 см выс., облиствен до ? высоты. Цветки бледно-розовые, собраны в шаровидные многоцветковые зонтики 2-3 см диам. Нити тычинок длинные, в 1.5-2 раза длиннее околоцветника, с зубчатыми выростами при основании. Семена черные.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Монголо-южносибирский вид: заходит в Казахстан и на юг европейской части России. Основная часть ареала находится в Туве и Красноярском крае.

Распространение в Томской области. Встречается очень редко в Томском (сс. Аникино, Коларово) и Кожевниковском (с. Уртам) районах.

Экология. Лугово-степной ксерофит, растет на остепненных открытых склонах по берегам Томи и Оби.

Биология. В природных популяциях образует одиночные клоны, в которых преобладают семенные особи. Численность низкая (единичные особи). Популяции находятся в критическом состоянии из-за низкой семенной продуктивности, массовой гибели проростков, хотя всхожесть семян довольно высока - до 80-90 %. Вегетативное размножение также незначительно - коэффициент размножения 0.1-0.2. В СибБС испытывается с конца 80-х гг. Среднеустойчив. Цветет и плодоносит ежегодно, жизненный цикл укорочен до 5-7 лет.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории, высокие рекреационные нагрузки и несоответствие условий обитания экологии вида.

Меры охраны. Сохранение мест обитания и расширение ареала в культуре. Необходима реинтродукция вида.



Источники информации: Амельченко, Агафонова, 1986; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Фризен, 1987, 1988.

Составитель: В.П. Амельченко.



Лук поникающий (слизун) - *Allium nutans* L.

Семейство Луковые - Alliaceae

Морфологические признаки. Многолетнее корневищно-луковичное растение 30-40 см выс. Цветоносы одиночные, реже в числе 2-3, несут шаровидные соцветия - зонтики 4-5 см в диам. Цветки сиренево-розовые или желтовато-зеленые. Листья от 10 до 18 (20) мм шир., зеленые или с сизоватым налетом. Семена округло-трапецевидные, черные, блестящие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Южносибирский субэндемичный вид: встречается в степях Сибири, заходит в Северный Казахстан и на Южный Урал.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском и Кожевниковском районах.

Экология. В центре ареала этот вид обычно занимает каменистые местообитания на южных, хорошо прогреваемых склонах. На севере ареала в окр. Томска слизун приурочен к серым луговым почвам на суглинках и супесях, южнее растет на черноземнолуговых почвах. Приурочен к открытым южным, хорошо прогреваемым склонам.

Биология. Томская популяция нормальная, но неполноценная, преобладают вегетативные сенильные особи. Численность растений различна: встречаются от одиночных до клонов с многочисленными особями. На учетных площадках в 1 кв. м зафиксировано до 2-7 молодых вегетативных растений. Семенные особи встречаются в меньшем числе: (0) 1-4. На коларовском фрагменте за последние 20 лет популяция перешла в регрессивное состояние. В томской популяции на отдельных участках семенная продуктивность сильно различается и имеет довольно низкие показатели: $K_{\text{продукт}} = 0.22-0.49$, и только в отдельные годы он достигает 0.7. Высокий процент недоразвития семян (50-53 %) и довольно низкая грунтовая всхожесть (20-30 %) также отличают слизун на юге Томской области, хотя потенциальные возможности размножения вида очень высоки. В СибБС интенсивно изучается с 1982 г. Создана интродукционная популяция из 9 хромосомных форм. В культуре прекрасно размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Специфика экологии местообитаний, слабая конкурентоспособность и высокая степень антропогенной нагрузки (выжигание, эрозия почв, выкопка растений и т.д.).

Меры охраны. Начата реинтродукция в окрестностях Томска. Нужен контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Амельченко, 1984, 1998; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983; Фризен, 1987, 1988.

Составитель: В.П. Амельченко.



Лук косой - *Allium obliquum* L.

Семейство Луковые - Alliaceae

Морфологические признаки. Луковица расположена на коротком вертикальном корневище, 2-3 см в диам., продолговато-яйцевидная, с кожистыми, красновато-бурыми оболочками. Стебель 70-100 (130) см выс. Листья в числе 6-11, 15-40 см дл., 7-20 мм шир., плоские, линейные, к верхушке постепенно суженные, острые. Зонтик шаровидный, густой, многоцветковый. Листочки околоцветника 4-5 мм дл., зеленовато-желтые. Столбик сильно выдается из околоцветника. Семена овальные, трёхгранные, черные, гладкие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восточноевропейско-азиатский вид с дизъюнктивным ареалом: юг европейской части России, Урал, Средняя Азия, Западная и Средняя Сибирь, Монголия.

Распространение в Томской области. Северная граница ареала проходит по Томскому и Шегарскому районам. Известен из 2 местонахождений: окр. Томска, у оз. Нестоянное; Шегарский район, окр. д. Батурино.

Экология. Встречается на пойменных лугах, в зарослях кустарников.

Биология. Самоподдержание популяций осуществляется семенным и вегетативным путем. Продолжительность прегенеративного периода в природных условиях составляет 9-10 лет. Цветет в конце июня-июле, семена созревают в августе. Культивируется в СибБС ТГУ с 1952 г. В Томской области в культуре устойчив. Зацветает на 2-3-й год. Семенная продуктивность высокая. Семена с неглубоким физиологическим покоем, свежесобранные почти не прорастают. Всхожесть семян через 1 год сухого хранения составляет 56.5-65 %.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, сенокошение.

Меры охраны. Популяционный мониторинг.



Источники информации: Крылов, 1927-1949; Кучеров, Хайретдинов, 1987; Фризен, 1987; Черёмушкина и др., 1992.

Составитель: Т.Н. Беляева.



Кандык сибирский - *Erythronium sibiricum* (Fisch. et Mey.) Kryl.

Семейство Лилейные - Liliaceae

Морфологические признаки. Травянистые растения 20-25 см выс., с двумя супротивными эллиптическими листьями в нижней части стебля и узко-цилиндрической луковицей. Цветки одиночные, 5-8 см в диам. с правильным розово-фиолетовым шестицленным околоцветником, поникающие. Плод - шаровидная коробочка.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Субэндемик Южной Сибири. Распространен в южных районах Западной Сибири (до $56\frac{1}{2}^{\circ}$ с.ш.), в Красноярском крае: Хакасии, Верхнеенисейском районе (до 53° с.ш.), смежных районах Тувы. Заходит в северо-восточную часть Казахстана (Семипалатинская обл.).

Распространение в Томской области. Распространен в Томском районе (окр. Томска, сс. Спасское, Яр, д. Бычково на Томи и близлежащих к ним населенных пунктов). Встречается в Зырянском районе.

Экология. Обитает в елово-пихтовых, кедровых, березово-осиновых лесах, по их опушкам, на лесных лугах. Приурочен к серым лесным, умеренно увлажненным почвам.

Биология. Многолетний луковичный геофит (имеет почки возобновления и запасные питательные вещества в луковицах). Эфемероид. Размножается в основном семенами. Цветение наступает на 6-м году жизни в конце апреля - начале мая. В конце мая - начале июня образуются плоды - коробочки с семенами. Введен в культуру Сибирским ботаническим садом (интродукторы - Р. М. Малышева и др.). Цветет, ежегодно дает семена, наблюдается самосев. Из семян цветущие особи появляются на 7-й год, обильное цветение на 10-12-й год. Лучше растет на среднеувлажненных, богатых гумусом почвах под пологом деревьев. При пересадке луковиц приживаемость низкая.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, при которой разрушаются кустарничково-травяной ярус и верхний горизонт почвы. Использование населением как ранневесеннего декоративного растения для букетов и выкопка клубней для садов.

Меры охраны. Лицензирование использования. Интродукция с последующей реинтродукцией. Охрана популяции в заказнике.



Источники информации: Власова, 1987; Зубкус, Астанкович, 1985; Крылов, 1927-1949; Положий, Амельченко, 1984; Редкие..., 1980.

Составитель: А.В. Положий.



Гусинолук Федченко *Gagea fedtschenkoana* Pascher

Семейство Лилейные - Liliaceae

Морфологические признаки. Луковица одиночная, крупная (8-15 мм дл.), покрытая серовато-бурыми жесткими оболочками. Стебель до 20 см выс., гладкий. Сизовато-зеленый прикорневой лист, 2-5 мм шир., одиночный, обычно превышающий соцветие. Соцветие зонтиковидное из 1-9 цветков, в 1.5-6 раз короче стебля. Цветоножки крепкие, равные цветкам или в 1.5-2 раза их длиннее. Листочки околоцветника 8-20 мм дл., продолговатые, с внутренней стороны золотисто-желтые, снаружи зеленовато- или красновато-коричневые. Под соцветием находятся 2 почти супротивных листа.

Статус. 0 (Ex). По-видимому, исчезнувший на территории области вид.

Ареал. Охватывает южные степные и лесостепные районы Западной и Средней Сибири. За пределами России вид встречается в прилегающих районах Казахстана.

Распространение в Томской области. На территории области проходит северная граница распространения вида. Имеются сборы с окр. Томска (д. Заварзино), но в последние годы гусинолук Федченко в данном месте не отмечался.

Экология. Растет в степях, на каменистых и открытых южных склонах.

Биология. Цветение непродолжительное - не более 15-20 дней. В зависимости от погодных условий года цветет с конца апреля до конца мая. Плоды созревают во второй половине мая.

Лимитирующие факторы. Особенности экологической природы вида, сильная оторванность от основного участка ареала вида.

Меры охраны. Необходимы дополнительные исследования по изучению современного распространения вида на территории области. Восстановление и контроль за состоянием популяции в окрестностях д. Заварзино.



Источники информации: Золотухин, 1987; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.И. Пяк.



Касатик низкий - *Iris humilis* Georgi

Семейство Ирисовые - Iridaceae

Морфологические признаки. Невысокие - 15-20 см выс. рыхлокустовые корневищные многолетники. Цветки в числе 1-3, светло-желтые, 4-5 см диам. Листья широкие, сизовато-зеленые. Плод - трехгранная коробочка. Семена коричневатые, мелкобугорчатые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Азиатский вид: Сибирь, Северо-Западный Китай, Монголия, юг российского Дальнего Востока, Япония.

Распространение в Томской области. Произрастает только в южных районах (в Кожевниковском районе в окр. с. Уртам, а также на правобережье Томи на границе с Кемеровской областью).

Экология. Растет на остепненных лугах.

Биология. В природных популяциях встречаются единичные генеративные особи на небольшой площади. Вегетативное и семенное возобновление слабое. Цветение наблюдается не ежегодно. Семенная продуктивность низкая, завязывается не более 10 % семян, которые прорастают очень плохо (3-5 %). Испытание в культуре в СибБС семенами и вегетативными черенками на протяжении 20 лет показало, что вид в культуре неустойчив, выпадает после зацветания на 2-й год. Зрелых семян практически не дает (интродукторы - Н.О. Чистякова, В.П. Амельченко).

Лимитирующие факторы. Высокие антропогенные нагрузки в естественных местообитаниях, слабое семенное и вегетативное размножение.

Меры охраны. Запрет сбора, охрана естественных местообитаний, выполнение Решения № 250 от 1987 г. и введение в культуру.



Источники информации: Доронькин, 1987; Зеленая..., 1996; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983.

Составитель: В.П. Амельченко.



Гнездоцветка клубочковая - *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник с шаровидными или почковидными клубнями. Стебель 10-25 см дл., тонкий, ребристый, при основании с двумя листьями. Соцветие рыхлое, одностороннее, из 6-24 фиолетово-розовых сидячих цветков. Листочки околоцветника почти равные, около 8 мм дл., образуют шлем. Губа 7-9 мм дл., глуботрехраздельная, с серповидной шпорой около 5 мм дл.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Евразийский бореальный вид: Европа, Сибирь, Северная Монголия, юг Дальнего Востока, Япония, Северный Китай, Корея.

Распространение в Томской области. Находится у северной границы ареала. Приводится для окр. Томска, оз. Песчаное (сборы 1894 г. - возможно, исчез) и окр. д. Городок Первомайского района (сборы 1976 г.).

Экология. Отмечен в травяных сосняках.

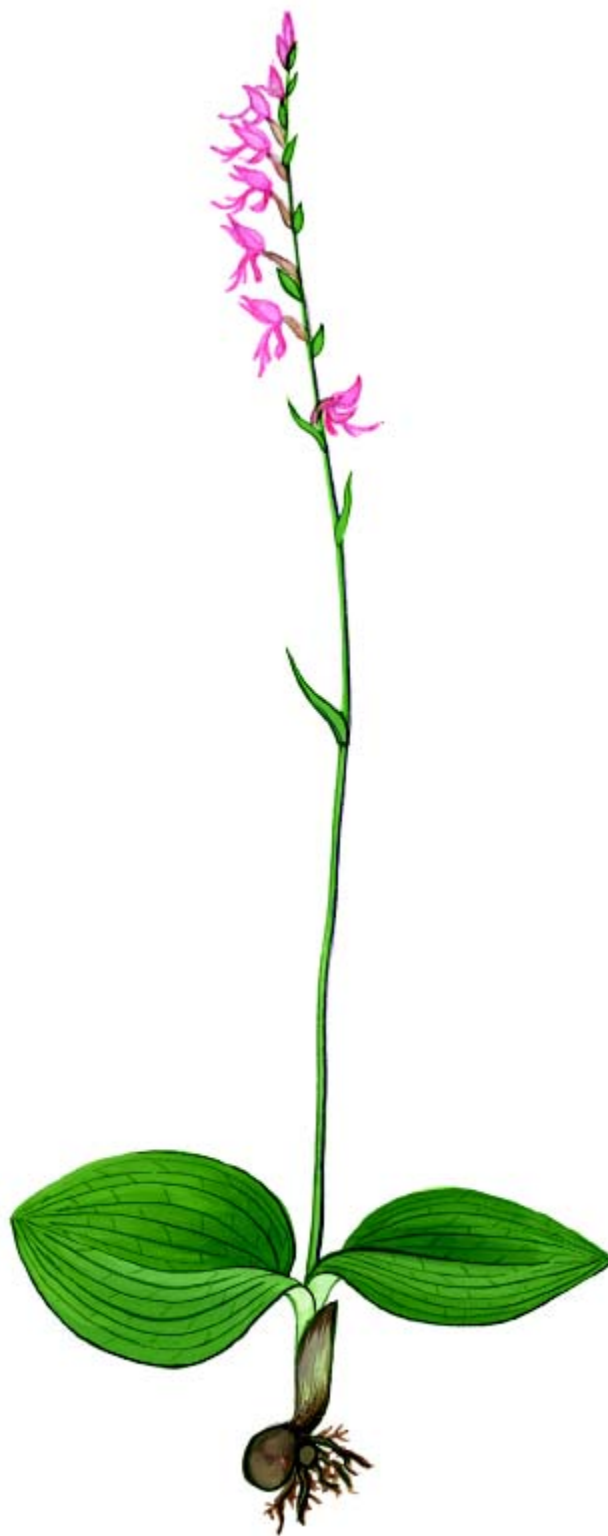
Биология. Изучена слабо в европейской части России. Цветение нерегулярное, с конца июня по август. Энтомофил. Размножение семенное. При ухудшении условий обитания особи переходят в состояние подземного вторичного покоя.

Лимитирующие факторы. Нарушение лесной подстилки в результате рекреационных воздействий (рубка леса, выпас скота, окультуривание ландшафтов). Деградация взрослых особей при усиленном выпасе скота наблюдается на 4-5-й год, молодых особей (ювенильные, имматурные) - на 2-3-й год. Сплошные рубки леса и усиленная рекреация приводят к исчезновению вида. Популяции слабо устойчивы к частичным рубкам леса, низовым пожарам.

Меры охраны. Включен в Красную книгу РСФСР (1988), региональную сводку по Сибири. После уточнения мест обитаний целесообразно запрещение сбора растений, организация микрозаказников.



Источники информации: Быченко, 1997; Иванова, 1987; Красная..., 1988; Крылов, 1927-1949; Орхидеи..., 1991; Редкие..., 1980.
Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Башмачок известняковый - *Cypripedium calceolus* L.

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Длиннокорневищный многолетник, до 50 см. выс. Корневище толстое, ползучее, усажено длинными беловатыми корневыми мочками. Стебель с 3-4 листьями овально-эллиптической формы, заостренными на конце, с обеих сторон с короткими волосками. Цветок одиночный, реже в числе 2-3, на верхушке стебля, крупный, с нежным ароматом, при основании с листовидным прицветником 5-7 см дл. Губа около 3 см дл., светло-желтая, внутри с красноватыми крапинками, гладкая снаружи и волосистая внутри; остальные листочки околоцветника красновато-бурые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический. В европейской части России повсеместно. В Западной Сибири северная граница проходит около 59° с.ш. (Урал), на юге доходит до 49° с.ш. (Алтай). Восточнее область распространения охватывает Прибайкалье, Даурию, юг Дальнего Востока. Самое северное местонахождение отмечено в Центральной Якутии. Кроме того, в Северной Монголии, Японии, Китае, на Корейском п-ове, в Скандинавии, в Средней Европе и Северной Америке.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически в южных районах - очень редко, севернее - долина Кети, Оби около с. Молчаново, долина Чулыма близ д. Сергеево, с. Чердатское, между р. Чулым и низовьем р. Четь, около сс. Боготол и Краснореченское.

Экология. Растет в сырых смешанных березово-еловых и березовых лесах, по окраинам болот низинного типа, в травяных сосновых лесах. Предпочитает хорошо увлажненные известковые почвы.

Биология. Численность популяций в природе крайне низка. Количество генеративных побегов составляет 10-15 % от общего числа побегов. Почкообразовательная способность предельно ограничена. Ежегодно созревает только одна почка, из которой развивается единственный надземный побег. Семенное размножение замедленно.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории, усиление антропогенных нагрузок на места обитания (рубка леса, обрывание цветков), загрязнение леса.

Меры охраны. Внесен в списки редких растений Томской области (1986) и в региональные и государ-

ственные Красные книги. Необходимо введение в культуру.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980.

Составители: В.П. Амельченко, Т.Н. Катаева.



Башмачок крупноцветковый - *Cypripedium macranthum* Swartz

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое растение, 20-45 см выс. Корневище ползучее, довольно толстое, густо усаженное длинными мочками. Листья в числе 3-4 на стебле, очередные сидячие, со стеблеобъемлющим основанием, с обеих сторон с редкими волосками, эллиптические, острые, 8-15 см дл. и 4-8 см шир. Цветок обычно одиночный на верхушке стебля; губа 4-5 см дл., лилово - и фиолетово-розовая с темными жилками.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид. Распространен в некоторых районах европейской части России, в южной и средней полосе Сибири, на Дальнем Востоке. Кроме того, в Корее, Японии, Северном Китае, Монголии, Гималаях, Тибете.

Распространение в Томской области. Спорадически в верховьях Кети, у с. Молчаново, д. Сергеево, в окр. Томска и южнее.

Экология. Растет на лесных лугах, по лужайкам в березовых и смешанных сосновых лесах, по берегам речек. Предпочитает хорошо увлажненные известковые почвы.

Биология. Популяции малочисленные и занимают небольшие площади. Вегетативное возобновление очень ограничено. Ежегодно созревает одна почка возобновления, из которой развивается надземный побег. Развитие почки продолжается около 2 лет, и только на третий год она зацветает. Вегетация начинается в конце мая. Надземные побеги растут до конца июня. Цветение начинается в первой половине июня и продолжается до 3 недель. Семян образует много, но они слабо рассеиваются.

Лимитирующие факторы. Усиление антропогенных нагрузок на сообщества (вырубки, загрязнение на нефтепромыслах, массовое обрывание растений). Особенности биологии размножения.

Меры охраны. Необходимы изучение различных способов размножения вида, сохранение мест обитаний, запрет сбора цветущих побегов и выкапывание растений. Обеспечить контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980.

Составители: В.П. Амельченко, Т.Н. Катаева.



Ятрышник шлемоносный - *Orchis militaris* L.

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое растение с подземными органами в виде одного продолговато-овального клубня, который осенью отмирает и заменяется новым, и немногих тонких корней. Стебель 20-45 см выс. с 3-5 листьями, из которых нижние эллиптические, 3-5 см шир., верхние более узкие. Цветки мелкие, розовато-фиолетовые, в продолговатом многоцветковом соцветии. Околоцветник из 5 обращенных вверх и образующих шлем листочков и четырехлопастной губы. Тычинка одна, нить ее сросшаяся со столбиком пестика (гиностемий). Пыльца пылевидная, собрана в комочки (поллинии), снабженные ножкой с липкой верхушкой (прилипальцем).

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Вид распространен в Европе, на Кавказе, в Малой Азии, встречается в Северной Монголии, Южной Сибири.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском, Зырянском, Кожевниковском, Кривошеинском, Шегарском районах. В 1886 г. был отмечен П.Н. Крыловым в разреженном березняке около корпуса университета. До 1930 г. в области было зарегистрировано 40 местонахождений, в настоящее время их число резко сократилось.

Экология. Обитает на опушках хвойных и смешанных лесов, на лесных полянах, сыроватых лугах, по берегам рек, окраинам болот.

Биология. Изучена недостаточно. Облигатный симбионт с почвенными микроорганизмами. Семенное размножение в Сибири не наблюдается. С помощью образующегося ежегодно дочернего клубня вид восстанавливается. Популяции вида занимают небольшие площади и имеют малую численность особей, или встречаются единичные особи.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, строительство и другое хозяйственное использование территории. Заготовка клубней в качестве лекарственного средства.

Меры охраны. Выделение охраняемых участков, включающих популяции вида. Изучение биологии с целью разработки приемов интродукции. Запрет организованной заготовки в качестве сырья.



Источники информации: Амельченко, Игнатенко, 1986; Иванова, 1987; Красная..., 1988; Крылов, 1927-1949; Положий, Амельченко, 1984; Редкие..., 1980.

Составители: А.В. Положий.



Кокушник длиннорогий - *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник 30-60 см выс., с 4-7 очередными ланцетовидными, несколько вдоль сложенными листьями. Соцветие 5-15 см дл., довольно густое, из мелких розовато-фиолетовых до бледно-розовых цветков. Листочки околоцветника около 4 мм, почти одинаковой длины, наружные боковые вдоль свернутые и отклонены в стороны; остальные обращены вверх и образуют шлем. Губа ромбическая, трехлопастная, средняя доля губы длиннее расходящихся боковых. Шпора тонкая, 13-18 мм дл., серповидно изогнутая.

Статус. 3 (R). Редкий декоративный вид.

Ареал. Общее распространение. В России: европейская часть, юг Западной и Средней Сибири, Забайкалье, Дальний Восток, известны единичные местонахождения на севере Красноярского края и в Якутии. За пределами России: Западная и Восточная Европа, Кавказ, Центральная Азия, Северная Монголия, Китай, Корея.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически в южных и юго-восточных районах: Тегульдетском, Зырянском, Асиновском, Первомайском, Кривошеинском, Томском, Шегарском, Кожевниковском, а также на юге Каргасокского (долина Черталы - правый приток Васюгана в окр. пос. Игол) и Бакcharского.

Экология. Растет в заболоченных лесах, по окраинам болот, в сограх, реже встречается на лесных лугах, влажных смешанных лесах, зарослях кустарников.

Биология. Размножается семенами, прорастающими при контакте с почвенными грибами-симбионтами.

Лимитирующие факторы. Изменение и нарушение местообитаний в результате вырубki леса и мелиорации торфяных болот. Вид избегает сухих освещенных местообитаний и быстро выпадает при изменении условий.

Меры охраны. Запретить сбор и выкопку растений; выявить места более плотного произрастания и организовать ботанические памятники и заказники; установить контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949.

Составитель: Е.Д. Лапшина.



Калипсо луковичная - *Calypso bulbosa* (L.) Oakes

Семейство Орхидные - *krchidaceae*

Морфологические признаки. Травянистое стеблеклубневое растение. Стебель 9-20 см выс., при основании утолщенный в яйцевидный клубень, одетый 3 влагалищными листьями, с одним зеленым, широкояйцевидным прикорневым листом. Цветок одиночный, душистый. Листочки околоцветника в числе 5 (кроме губы) узколанцетные, направлены вверх, темно-розовые. Губа 1.5-2 см дл., в виде туфельки, беловато-желтоватая с красно-бурыми полосками и крапинками, спереди продолжена в розовый отгиб с тремя пучками желтых волосков при основании.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Голарктический бореальный вид. Ареал дизъюнктивный: Фенноскандия (север), Европейская Россия, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

Распространение в Томской области. Отмечены 2 изолированных от основной части ареала местонахождения: Томский район, окр. д. Петухово; окр. д. Круглыхино (сборы начала века). Возможно, вид на территории Томской области является исчезающим.

Экология. Отмечен в зеленомошных кедровых лесах.

Биология. Особенности онтогенеза и возобновления изучались в европейской части России, на Урале. Вторично-наземный вид. Размножение семенное, малоинтенсивное. Цветоносы сильно повреждаются фитофагами. Семена гибнут при пересыхании и вымерзании. Зрелые семена прорастают плохо, всхожесть незрелых семян - до 80 %, освещение ухудшает прорастание. Онтогенез преобразован в направлении усиления микотрофии. Вегетативное размножение происходит за счет почек возобновления (обычно 2), которые закладываются под нижним листом на дистальной части годичного побега и существуют 2-3 года. Периодически развивает коралловидное корневище, связанное с сапрофитным питанием и используемое для вегетативного размножения.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов. Погибает при пожарах.

Меры охраны. Необходимы организация поисковых работ по уточнению местонахождений вида и изучение его биологии.



Источники информации: Блинова, 1996; Виноградова, 1998; Иванова, 1987; Красная..., 1988; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983; Орхидеи..., 1991; Редкие..., 1980.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Поллопестник зеленый - *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartman

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Корнеклубневое травянистое растение. Клубни 4-6-пальчато-лопастные. Стебель 7-35 см выс. Листья в числе 2-5, очередные, эллиптически-ланцетные, 3-10 см дл. и 1-3 см шир. Соцветие - негустой колос, 2-10 см дл., из мелких желтовато-зеленых цветков. Прицветники почти равны цветкам или длиннее их. Листочки околоцветника собраны в виде шлема. Губа 6-9 мм дл., плоская, узко-клиновидная, с коротким мешковидным шпорцем 2 мм дл., на вершукше с 3 зубцами.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический аркто-бореальный вид: Европа, Крым, Кавказ, Средняя и Центральная Азия, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Япония, Корея, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Встречается в Каргасокском, Верхнекетском, Колпашевском, Тегульдетском, Молчановском, Шегарском районах.

Экология. Обитает в пихтово-елово-кедровых, пихтово-еловых и смешанных лесах, зарослях кустарников, на травянистых склонах, лесных лугах. В фитоценозах небилен.

Биология. Особенности вида изучены в европейской части России. Размножение семенное, вегетативное - очень редко (за счет резерва спящих почек зоны возобновления). В конце цветения внутри почки возобновления закладываются крошечный клубень, побег и придаточные корни. Внутрипочечное развитие побега продолжается 3 года, внепочечное - 1 год. В начале вегетации у зачатка побега начинает расти дочерний клубень, замещающий в период цветения материнский, который постепенно отмирает. В Томской области цветет с конца июня по август.

Лимитирующие факторы. Увеличение объемов лесопользования, окультуривание ландшафтов, ведущие к нарушению лесной подстилки.

Меры охраны. Необходим мониторинг ценопопуляций.



Источники информации: Блинова, 1996; Вахрамеева, Варлыгина, 1996; Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Бровник одноклубневый - *Herminium monorchis* (L.) R. Br.

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое растение 10-25 см выс., с шаровидными корневыми клубнями и 2-3 сидячими продолговато-яйцевидными или ланцетными листьями в нижней части стебля. Соцветия рыхлые, 3-10 см дл., состоящие из многочисленных мелких зеленовато-белых цветков. Листочки околоцветника яйцевидно-ланцетные, около 2-3 мм дл. Губа трехлопастная, с линейными лопастями, из которых средняя значительно длиннее и шире боковых.

Статус. 3 (R). Редкий вид на северной границе ареала.

Ареал. Европа, Кавказ, юг Западной и Средней Сибири, Забайкалье, Монголия, Китай, Корея, Северная Индия.

Распространение в Томской области. Кожевниковский район, болото Чилинское в пойме Оби между с. Батурино до д. Еловка; Шегарский район, южная часть Обского болота от с. Кожевниково до с. Трубачево.

Экология. Растет на открытых и слабо залесенных гипновых и осоково-гипновых болотах речных долин и пойм рек, как правило, под уступами древних террас, в условиях богатого водно-минерального питания поверхностносточными и карбонатными грунтовыми водами. Реже встречается на сырых лугах, окраинах болот, в зарослях болотных ерников.

Биология. Произрастает рассеянно в притеррасной части пойменных болот Оби на юге Томской области, на очень ограниченной площади. В отдельные сухие годы обилие этого вида орхидей настолько велико, что в период цветения они могут аспектировать.

Лимитирующие факторы. Подвержены осушительной мелиорации, особенно в поймах малых рек, в силу высоких агрохимических качеств многометровой торфяной залежи, сравнительной доступности притеррасных массивов и расположения их в сельскохозяйственной зоне. Значительные площади уже осушены либо нарушены прокладкой мелиоративных канав.

Меры охраны. Организация болотных заказников на пойменных болотах р. Обь: Чилинское болото (Симанский бор), в южной части Обского болота.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949.

Составитель: Е.Д. Лапшина.



Хаммарбия болотная - *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Многолетник с нитевидным корневищем. Стебель 6-20 см выс., переходящий при основании в яйцевидный клубень, одетый листовыми влагалищами. Листья в числе 2 (3-4), эллиптические, сосредоточены в нижней части стебля. В пазухе верхнего листа находится вздутие, где закладывается клубень будущего года. Соцветие - многоцветковая кисть 2-7 см дл., из мелких зеленовато-желтых цветков. Наружные листочки околоцветника 2-3 мм дл., значительно длиннее внутренних. Губа обращена вверх, 1.5-2 см дл., цельная, яйцевидная.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический болотный вид с дизъюнкциями в ареале: Европа, Западная, Восточная Сибирь, Дальний Восток, Япония, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Отмечен в 4 пунктах в Кожевниковском (окр. с. Уртам) и Томском районах.

Экология. Обитает на торфяных, осоково-гипновых болотах. В фитоценозах небилен. Гемикриптофит. Гелиофит. Приурочен к бедным, сильно кислым почвам.

Биология. Особенности возобновления изучены в европейской части России, на Урале, в Приморье. Размножение семенное и вегетативное. Семена с глубоким покоем. Подземное прорастание семян затруднено из-за сниженной активности микоризных грибов на сфагновых болотах. Специализированная форма вегетативного размножения - образование эмбриоидов (выводковых почек) на листьях осуществляется крайне редко при наступлении неблагоприятных условий. В Томской области цветет в июне-июле.

Лимитирующие факторы. Слабо изученный неустойчивый вид, крайне чувствительный к изменению водного режима. Погибает при мелиоративных работах.

Меры охраны. Охрана мест обитания, постоянный популяционный мониторинг.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983; Орхидеи..., 1991; Татаренко, 1994.
Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Дремлик зимовниковидный - *Epipactis helleborine* (L.) Crantz

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Травянистый, короткокорневищный многолетник. Стебель 35-80 см выс. Нижние листья 5-9 см дл., 3-5.5 см шир., широкоэллиптические или яйцевидные, верхние яйцевидно-ланцетные, по краям и снизу по жилкам опушенные. Цветки довольно крупные, поникающие, в рыхлой кисти 10-40 см дл., на скрученных цветоножках, без запаха. Листочки околоцветника 10-14 мм дл., зеленовато-фиолетовые. Задняя часть губы чашевидно вогнутая, снаружи зеленоватая, внутри красно-бурая. Передняя доля губы почти плоская, цельнокраяняя, бледно-зеленая.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Европейско-азиатский лугово-лесной вид: Европа, Кавказ, Средняя и Малая Азия, Сибирь, Китай, Япония.

Распространение в Томской области. Находится на северном пределе распространения. Спорадически встречается в 11 районах области.

Экология. Обитает в разнотравно-папоротниково-зеленомошных сосновых, зеленомошных темнохвойных, мелкотравно-злаковых, смешанных березово-сосновых лесах, на осоково-гипновых болотах. Относительно устойчив к частичному осветлению, рубкам ухода.

Биология. Особенности онтогенеза изучены в европейской части России, на Урале. Размножение преимущественно семенное. Всхожесть семян высокая. Проросток переходит к надземному образу жизни на 9-й год после прорастания семени. Продолжительность прегенеративного периода 10-11 лет. В Томской области цветет нерегулярно, в июле-начале августа. Энтомофил.

Лимитирующие факторы. Сложная репродуктивная биология. Интенсивное вытаптывание, вызывающее уплотнение почвы. Слабо устойчив к выпасу крупного рогатого скота, позднему сенокосению. Сплошные рубки леса приводят к исчезновению вида.

Меры охраны. Внесен в региональные сводки по охране. Необходим контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Быченко, 1997; Вахрамеева, Варлыгина, 1996; Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Орхидеи..., 1991; Редкие..., 1980.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Тайник сердцевидный - *Listera cordata* (L.) R. Br.

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник с тонким, ползучим столоновидным корневищем. Стебель 6-24 см выс., тонкий, слабый. Листья в числе двух, 1-3 см дл. и 1-2.5 см шир., супротивные, треугольно-яйцевидные, с сердцевидным основанием. Соцветие - 4-15-цветковая кисть, 2-5 см дл. Цветоножки прямые или слегка скрученные, голые. Листочки околоцветника около 2-2.5 мм дл., тупые, наружные зеленые, внутренние и губа фиолетово-пурпуровые. Губа 3.5-4 см дл., рассеченная на две узколанцетные лопасти.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический циркумбореальный вид со значительными дизъюнкциями в ареале: Европа, Кавказ, Малая Азия, Сибирь, Дальний Восток, Китай, Япония, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Северная граница ареала проходит по Шегарскому, Бакчарскому, Асиновскому, Кургасокскому, Верхнекетскому районам.

Экология. Встречается в составе сырых и заболоченных темнохвойных и смешанных лесов, на торфяных болотах. В фитоценозах небилен. Приурочен к кислым, плохо аэрируемым бедным почвам. Геофит, оксилomezофит.

Биология. Особенности биологии изучены в Московской области, на Урале. Размножается семенным и вегетативным путем. Семенное размножение крайне редко при огромной потенциальной продуктивности. Энтомофил, изредка наблюдается самоопыление. Прегенеративный период 13-15 лет, первый зеленый лист развивается на 4-й год. Для вида более характерно вегетативное размножение побегами, образующимися из почек на придаточных корнях. Относительный возраст корневища достигает 16-20 лет. Вид имеет эумицетную толипофаговую эндомикоризу. В Томской области цветет в июне-июле.

Лимитирующие факторы. Вид с узкой экологической пластичностью. Хозяйственное освоение территорий вызывает сильное угнетение, вплоть до исчезновения ценопопуляций. Довольно устойчив к слабому выпасу. Крайне чувствителен к изменению гидрологического режима.

Меры охраны. Внесен в ряд региональных сводок

по охране. Необходимы популяционный мониторинг, охрана местообитаний в заказниках. Желательно испытание в культуре *in vitro*.



Источники информации: Блинова, 1996; Варлыгина, 1995; Вахрамеева, Варлыгина, 1996; Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Положий, Амельченко, 1984; Редкие..., 1980, 1989.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Гнездовка настоящая - *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Сапрофитное желтовато-бурое растение с коротким гипогеемным корневищем и толстыми придаточными корнями. Стебель 20-35 см выс., с 3-5 чешуевидными влагалищами. Цветки многочисленные, буроватые, с медовым запахом, собраны в соцветия 7-21 см дл. Листочки околоцветника 5-7 мм дл., сложены в виде шлема. Губа 10-12 мм дл., глубоко двураздельная на сердцевидно-продолговатые лопасти.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Европейско-сибирский бореальный вид: Европа, Западная и Средняя Сибирь (Хакасия).

Распространение в Томской области. Находится на северо-восточной границе ареала. Известен из трёх местонахождений: окр. Томска, оз. Песчаное; Томский район, окр. д. Витебка; Чаинский район, окр. с. Коломино (сборы 1918-1927 гг., позднее никем не обнаружен).

Экология. Отмечен в кедрово-пихтовых, осиново-березовых лесах. Приурочен к затененным местообитаниям.

Биология. Вид недостаточно изучен. В европейской части России, Приморье размножение нерегулярное семенное и специализированное вегетативное (посредством адвентивных почек на корнях). Отмечена автогамия. Прорастание семян подземное. Корневище развивается очень медленно. На 9-10-м году жизни впервые образуется надземный побег, который после 2 месяцев отмирает. В Томской области цветет в июне-июле.

Лимитирующие факторы. Усиливающееся рекреационное воздействие, интенсивное вытаптывание ведут к угнетению и исчезновению вида.

Меры охраны. Необходимы уточнение старых и поиск новых местонахождений вида в Томской области с последующим изучением биологии. Впоследствии - создание микрозаказников с постоянным популяционным мониторингом. Желательна интродукция in vitro.



Источники информации: Вахрамеева, Варлыгина, 1996; Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Орхидеи..., 1991; Татаренко, 1994.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Скрученник приятный - *Spiranthes amoena* (Bieb.) Sprengel

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Короткокорневищный многолетник с утолщенными запасными корнями (корневыми клубнями). Стебель 15-35 см выс., цилиндрический, немного ребристый. Листья в нижней части стебля в числе 2-4, 4-8 см дл., 3-5 см шир., ланцетные, сидячие. Цветки мелкие, ярко-розовые, собраны в густые, спирально закрученные, односторонние соцветия. Наружные листочки околоцветника 5-7 мм дл., из них два сильно отклонены, а третий и два внутренних сближены и слипаются. Губа 5-6 мм дл., у основания с двумя мозолистыми бугорками.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восточноевропейско-азиатский вид: северо-восток европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Распространение в Томской области. Находится у северной границы ареала. Отмечен в 7 районах области: Шегарском, Бакcharском, Колпашевском, Кожевниковском, Парабельском, Каргасокском.

Экология. Встречается на торфяных болотах, сырых лугах, в заболоченных разреженных темнохвойных и смешанных лесах. Приурочен к бедным, плохо аэрируемым почвам.

Биология. Особенности онтогенеза и возобновления изучены в европейской части России, Приморье. Размножение преимущественно семенное. Продолжительность подземного развития проростков 8-10 лет. Вегетативно малоподвижен. Почки возобновления закладываются у основания цветоноса в пазухе верхней розетки зеленого листа. При ухудшении условий обитания может переходить в состояние вторичного покоя (не более одного года). В Томской области цветет в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории. Слабо устойчив к позднему сенокосу, выпасу скота. Сложная репродуктивная биология. Слабая конкурентная способность. Высокая чувствительность к изменению условий обитания.

Меры охраны. Необходимы постоянный контроль за состоянием ценопопуляций, изучение биологии вида. Желательно испытание в культуре *in vitro*.



Источники информации: Вахрамеева, Варлыгина, 1996; Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Татаренко, 1994.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.



Липарис Лезеля - *Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Rich

Семейство Орхидные - Orchidaceae

Морфологические признаки. Коротkokорневищный многолетник. Стебель 8-20 см выс. Листья в числе двух, 4-11 см дл. и 1-2 см шир., продолговато-ланцетные. Кисть 1.5-6 см дл. Цветки в числе 2-10, желтовато-зеленые. Наружные листочки околоцветника около 6 мм дл., при основании с маленькими ушками, внутренние вдвое уже их. Губа, обращенная вниз, эллиптическая, с небольшим бугорком.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Голарктический болотный вид с дизъюнктивным ареалом: Европа, Западная Сибирь, горы западной части Малой Азии, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Находится у северо-восточного предела ареала. Обнаружен в 4 пунктах на юге области (Шегарский, Кожевниковский районы).

Экология. Произрастает на вахтово-осоково-гипновых и гипново-осоковых болотах, в заболоченных ерниках. Гемикриптофит. Приурочен к плохо аэрируемым, бедным почвам. Кальцефилл.

Биология. Особенности биологии изучены в Московской области, Приморье, на Урале. Отмечена автогамия. Размножение преимущественно семенное. Семена не имеют глубокого покоя. Прорастание наземное, слабо зависит от симбиотических грибов. Стеблевой клубень образуется на 2-й год после прорастания семян, первый зеленый лист - на 4-й год. Вегетативное размножение выводковыми почками на псевдобульбах осуществляется крайне редко. В Томской области цветет в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Мелиорация земель, осушение болот. Крайне чувствителен к понижению уровня грунтовых вод.

Меры охраны. Включен в Красную книгу РСФСР. Необходимы организация микрозаказников, популяционный мониторинг.



Источники информации: Иванова, 1987; Крылов, 1927-1949; Красная..., 1988; Николаева и др., 1983; Орхидеи..., 1991; Татаренко, 1994.

Составители: Т.Н. Беляева, Н.А. Игнатенко.

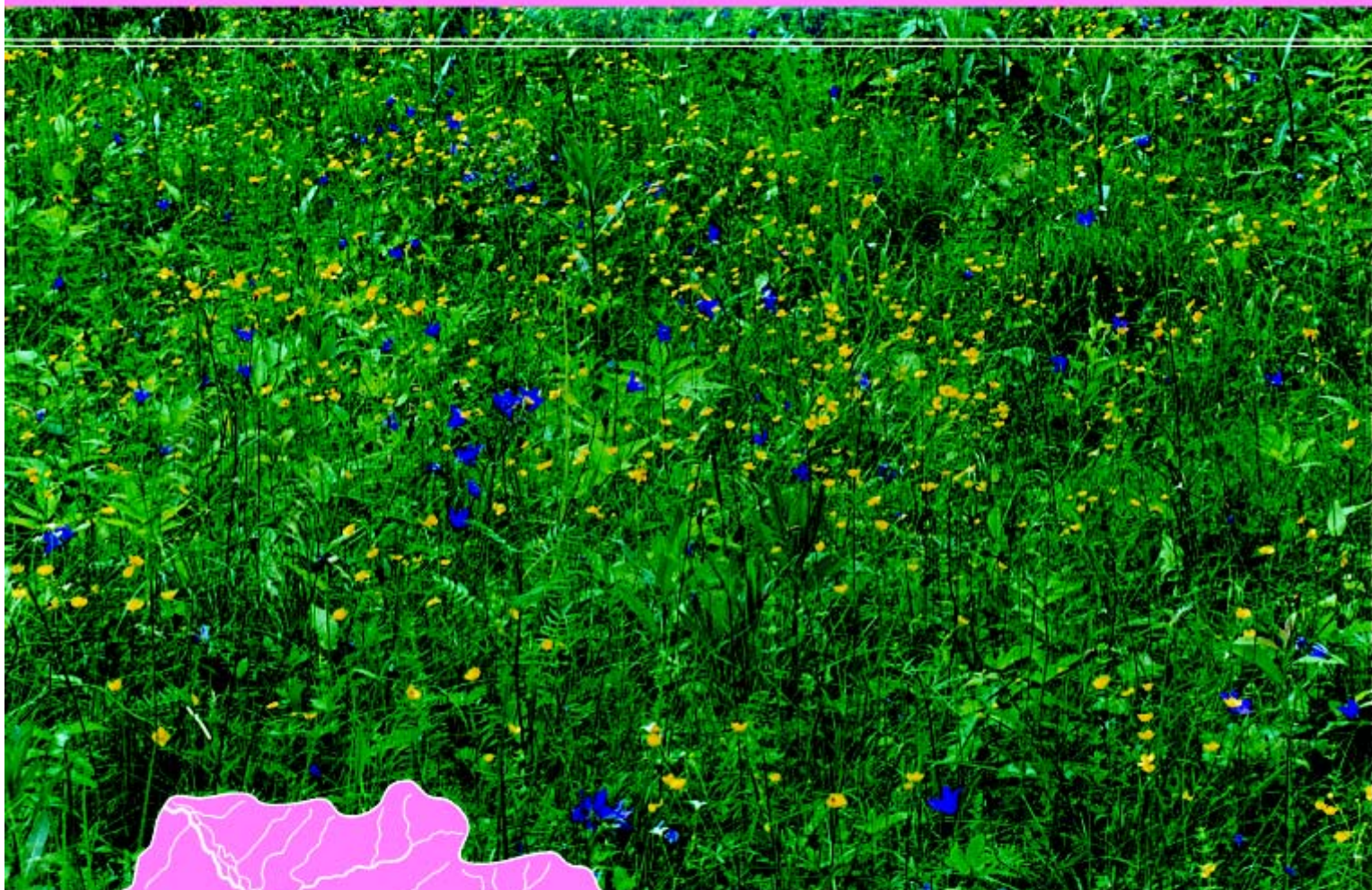




Ленец преломленный
Змеевик живородящий
Терескен хохолковый
Кохия стелющаяся
Минуарция прямая
Ясколка крупная
Скрытолепестник липкий
Кубышка малая
Кувшинка четырехугольная
Водосбор сибирский
Воронец колосовидный
Борец анторовидный
Сердечник трехраздельный
Горноколосник колючий
Очиток желтый
Селезеночник сибирский
Камнеломка болотная
Земляника мускусная
Лапчатка четырехлепестная
Таволга звероболистная
Астрагал яичкоплодный
Копеечник альпийский
Истод сибирский
Зверобой большой
Липа сердцелистная
Фиалка рассеченная
Рогульник плавающий,
водяной орех

Раздел 2.5

Покрывтосеменные двудольные



**КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Китагавия байкальская
Бутень Прескотта
Волдушка многожильчатая
Первоцвет крупночашечный
Гониолимон красивый
Сокольника семираздельная
Нимфоцветник щитолистный
Ластовень сибирский
Брунера сибирская
Тимьян Маршалла

Котовник голый
Мытник скипетровидный
Жимолость татарская
Колокольчик рапунцелевидный
Альфредия поникшая
Полынь крупнокорзинчатая
Полынь рассеченная
Полынь Гмелина
Полынь широколистная
Солонечник Гаупта

Ленец преломленный - *Thesium refractum* С.А. Meyer

Семейство Санталовые - Santalaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение с утолщенным одревесневающим корнем. Каудекс многоглавый. Стебли многочисленные, 7-45 см выс., изогнутые, голые или преимущественно в верхней части щетинистые, в соцветии ветвистые. Листья ланцетовидно-линейные, линейные, на верхушке туповатые или коротко заостренные. Соцветие метельчатое. Цветоносы 5-10 мм дл., длиннее цветка и плода. Прицветников три, из них средний длиннее или почти равен плоду, боковые обычно короче. Околоцветник колокольчатый, снаружи зеленый, внутри желтоватобелый, около 5 мм дл., до половины или несколько глубже надрезанный на 5 ланцетовидных долей. Тычинки в 1.5 раза короче долей околоцветника. Орешек эллиптический, около 4 мм дл.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Североазиатский, но преимущественно сибирский вид: Западная, Средняя и Восточная Сибирь - в южных районах.

Распространение в Томской области. Окр. с. Уртам (Кожевниковский район) - единственное северное местонахождение в Томской области..

Экология. Горно-степной вид: растет в зарослях кустарников по склонам, на остепненных лугах и по опушкам березовых лесов.

Биология. Практически не изучена. В природе встречаются единичные особи, причем не ежегодно. В наиболее засушливые годы растения отсутствуют. В СибБС испытывался в 1990 г. Неустойчив (интродуктор - В.П. Амельченко).

Лимитирующие факторы. Изменения условий обитания. Высокие антропогенные нагрузки. Специфика биологии развития.

Меры охраны. Контроль за состоянием природных популяций и выполнение решений по охране.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Красноборов, 1992; Крылов, 1927-1949.

Составители: В.П. Амельченко, С.Н. Выдрина.



Змеевик живородящий - *Bistorta vivipara* (L.) S. F. Gray

Семейство Гречишные - Polygonaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение, до 50 см выс. Корневище короткое, обычно изогнутое. Стебель прямостоячий, простой, гладкий. Листовые пластинки кожистые, с завернутыми книзу краями, снизу более бледные, покрыты короткими курчавыми волосками или почти голые; нижние листья длинночерешковые, продолговато-эллиптические или ланцетовидные, при основании округлые или клиновидно суженные, иногда сердцевидные, не низбегающие на черешок; стеблевые листья почти сидячие, линейные. Соцветие колосовидное, негустое, 3-8 см дл. и 0.5-1 см шир. Цветки на коротких цветоножках нормально развиты лишь в верхней части соцветия, а в нижней части вместо цветков формируются сидячие красноватого цвета почки. Околоцветник почти белый, белорозовый, 3-3.5 мм дл. Плоды - трехгранные гладкие орешки, ок. 3 мм дл.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен в арктических, северных и горных районах Северного полушария. В Западной Сибири встречается в полярной области и прилегающей лесотундровой зоне, а также в горных системах на юге; обычен во всех флористических районах Средней и Восточной Сибири, а также на Дальнем Востоке.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском районе в окр. пос. Киргизка, пос. Степановка, близ психиатрической больницы, между с. Ново-Михайловка и д. Ваганичево и др.

Экология. Лесные и пойменные луга, окраины болот.

Биология. Цветет в июне - июле, плодоносит в конце июля - начале августа. Семенное размножение ограничено. Размножается главным образом вегетативно - почками, которые опадают в конце лета и обычно до весны остаются в состоянии покоя.

Лимитирующие факторы. Находится на границе проникновения из южных горных районов в равнинную часть Западной Сибири по долине Томи. Хозяйственное освоение территории.

Меры охраны. Выявление новых местонахождений, наблюдения за состоянием популяций.



Источники информации: Бородина, Клочкова, 1980; Крылов, 1927-1949; Тупицына, 1992.

Составитель: С.Н. Выдрина.



Терескен хохолковый - *Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonnikov

Семейство Маревые - Chenopodiaceae

Морфологические признаки. Полукустарник, до 100 см выс., сильноветвистый, с более или менее опушенными побегами. Соцветия головчатые, скучены на боковых побегах, 10-15 см дл. Цветки мелкие, желтоватые, собраны в клубочки 2-3 мм диам. Семена пылевидные, не вызревающие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Средняя и Центральная Азия, Сибирь.

Распространение в Томской области. Кожевниковский район: окр. с. Уртам - самое северное и единственное местонахождение в Томской области

Экология. Пустынно-степной вид. Встречается в составе разнотравно-типчаковых степей.

Биология. Общая численность вида критическая. Природная популяция в Томской области представлена единичными взрослыми особями (около 10). Проростки и вегетативные особи не найдены. Семенное и вегетативное размножение отсутствует. Цветение наблюдается в августе-сентябре, но семена не завязываются. В СибБС испытывался с 80-х гг., однако положительных результатов не получено (интродуктор - В.П. Амельченко).

Лимитирующие факторы. Пограничное положение и специфика биологии размножения: семена не вызревают и вегетативно не размножаются.

Меры охраны. Изучение в культуре и охрана местобитаний в окр. с. Уртам (Принято решение № 250, 1987).



Источники информации: Зеленая..., 1996; Крылов, 1927-1949; Ломоносова, 1992; Николаева и др., 1983, Решение..., 1987.

Составитель: В.П. Амельченко.



Кохия стелющаяся - *Kochia prostrata* (L.) Schrader

Семейство Маревые - Chenopodiaceae

Морфологические признаки. Полукустарник 10-70 см выс., с многочисленными полувосходящими побегами, более или менее густо-волосистыми. Листья линейные, до 2.5-3 см дл. Соцветия колосовидные, собраны в широкую метелку. Цветки мелкие, около 1.5 мм в диаметре, желтые. Семена буроватые, до 1-1.5 мм в диам.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Средиземноморье, Кавказ, Средняя и Центральная Азия, Сибирь.

Распространение в Томской области. В окр. с. Уртам (Кожевниковский район). Находится на северном пределе распространения.

Экология. Пустынно-степной вид, растет на разнотравно-типчаковых участках лесостепей, в основной части ареала в солонцеватых и песчано-каменистых степях.

Биология. В природе численность критическая. Сохранилось всего несколько взрослых экземпляров, в 1997 г. отмечено не более 5, из которых один цвел ежегодно, однако зрелых семян практически не образовывал. Проростки и молодые особи отсутствуют. Эта ценопопуляция находится в критическом состоянии: семенное и вегетативное размножение отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Несоответствия условий обитания экологическим потребностям вида, высокие антропогенные нагрузки в окр. с. Уртам.

Меры охраны. Сохранение условий обитания и восстановление численности вида.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Крылов, 1927-1949; Ломоносова, 1992.

Составитель: В.П. Амельченко.



Минуарция прямая - *Minuartia stricta* (Sw.) Hiern

Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae

Морфологические признаки. Растения образуют рыхлые дерновинки. Стебли 10-20 см выс., прямые, гладкие, обычно красновато-фиолетовые. Листья 5-10 мм дл., 0.5-1 мм шир., узколинейные, с 1 жилкой, плосковатые, на верхушке тупые. Из пазух нижних листьев выходят укороченные облиственные побеги. Цветки в числе 1-3 на верхушке стебля. Чашечка колокольчато-шаровидная, чашелистики 3-4.2 мм дл., 0.5-1 мм шир., яйцевидные, коротко заостренные, с 3 малозаметными жилками. Лепестки 3-3.5 мм дл., 0.5-1 мм шир., продолговато-эллиптические, к основанию постепенно суженные, немного длиннее чашелистиков, короче или равны им. Пыльники округлые. Коробочка округлая, немного длиннее чашечки или равна ей.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен широко в умеренных широтах Азии от Арктики до Гималаев: Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Центральная Азия.

Распространение в Томской области. Известны сильно удаленные друг от друга изолированные местонахождения в Томском, Кожевниковском, Зырянском и Верхнекетском районах.

Экология. Растет на притеррасных болотах с повышенным минеральным питанием.

Биология. Не изучена.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима поймы Оби и ее притоков.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Власова, 1993; Мульдияров и др., 1996; Крылов, 1927-1949.

Составители: А.И. Пяк, Е.Д. Лапшина.



Ясколка крупная - *Cerastium maximum* L.

Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое растение, с ползучим корневищем. Стебель простой, 20-40 см выс., вместе с цветоножками и чашелистиками железисто опушенный. Листья эллиптически-ланцетные или линейно-ланцетные, 4-8 см дл., 5-15 мм шир., длинно заостренные, иногда с завернутыми краями, опушенные. Цветки крупные, 2-4 см в диам., собранные в числе 3-12 в верхушечном, довольно густом дихазальном зонтиковидном соцветии. Чашелистики яйцевидные, 6-10 мм дл., 3-4 мм шир., туповатые. Лепестки обратнояйцевидные, 15-20 мм дл., на 1/4 надрезанные, к основанию резко суженные. Плод - несколько расширенная к основанию цилиндрическая коробочка, около 15 мм дл., в 1.5-2.0 раза длиннее чашечки, с завернутыми наружу зубцами.

Статус. 3 (R). Редкий вид. На территории области проходит западная граница ареала вида.

Ареал. Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Известны 4 местонахождения на юге области: окр. Томска, окр. сс. Черная Речка, Ярское, Новостройка.

Биология. Размножается семенами. Цветет в июне-июле. Плодоносит в июле-августе. Благодаря наличию длинного корневища возможно также вегетативное разрастание.

Экология. Растет на пойменных и суходольных лугах.

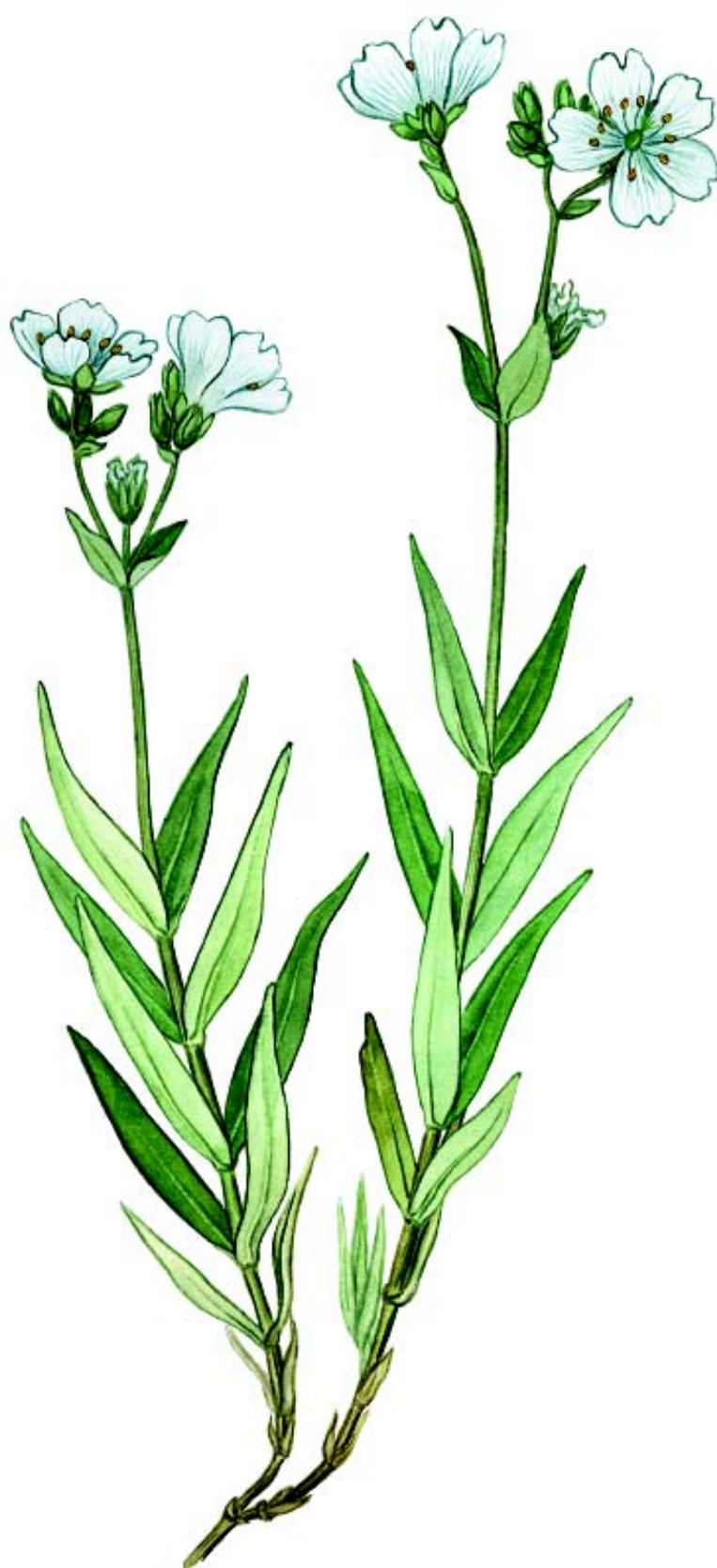
Лимитирующие факторы. По-видимому, хозяйственная деятельность человека.

Меры охраны. Поиск новых местонахождений, контроль за состоянием популяций, охрана мест обитания.



Источники информации: Власова, 1993; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.Л. Эбель.



Скрытолепестник липкий - *Elisanthe viscosa* (L.) Rupr.

Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae

Морфологические признаки. Двулетнее, сероватое от густого, железистого опушения растение, 30-65 см выс. Прикорневые листья продолговатые, продолговато-ланцетные или лопатчатые, нижние стеблевые овальные, с оттянутой заостренной верхушкой, верхние - ланцетные, постепенно уменьшающиеся. Соцветие кистевидное, цветки расположены в пазухах уменьшенных стеблевых листьев, на коротких ножках или почти сидячие. Чашечка узкоцилиндрическая, густо-железистая, 14-20 мм дл. с тупыми, по краю узко-бе-лопленчатыми зубцами. Лепестки грязновато-белые, глубокодваждыраздельные, в 1.5-2 раза длиннее чашечки. Коробочка продолговато-яйцевидная, на короткой ножке.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Европа, Средняя и Центральная Азия, Иран, Монголия, Западная и Средняя Сибирь.

Распространение в Томской области. Встречается на правобережье Томи в границах города Томска и его окрестностей, где проходит северная граница ареала вида и на левобережье Оби в Кожевниковском районе.

Экология. Растет на крутых закустаренных и открытых остепненных склонах южной и юго-западной экспозиции.

Биология. На территории Томской области не изучена.

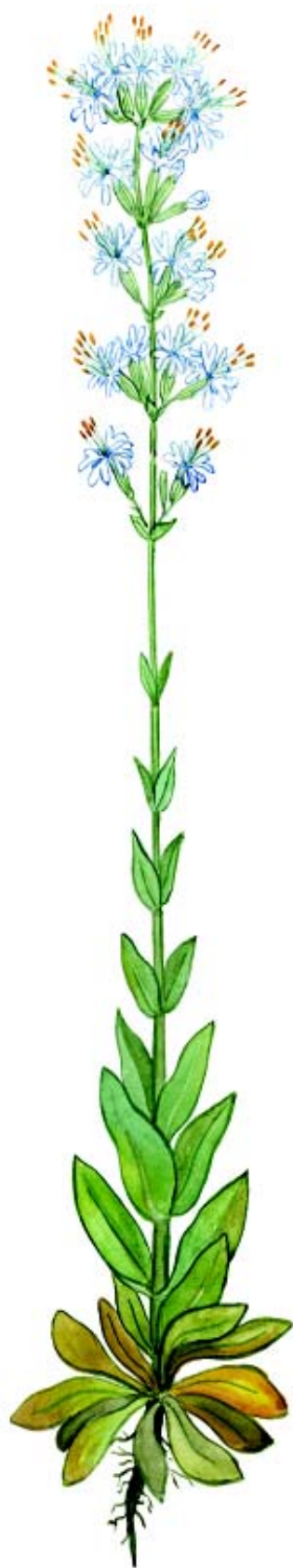
Лимитирующие факторы. Узость экологической природы вида, повышенная рекреационная нагрузка в пределах города.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций и охрана мест обитания.



Источники информации: Вылцан, 1994; Зув, 1993; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.И. Пяк.



Кубышка малая - *Nuphar pumila* (Timm) DC.

Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae

Морфологические признаки. Многолетнее водное растение с длинными корневищами и глубоко-сердцевидными листьями 4.5-15 см дл., 3.5-11 см шир., обычно с расходящимися при основании лопастями. Цветки 2-3 см в диам. Чашелистики снаружи зеленые, лепестки желтые или оранжевые. Рыльце пестика выпуклое, 7-10-лучевое, звездообразное. Плод крупный, прямой или согнутый.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. В Томской области встречается в Чаинском (оз. вдоль р. Квистарь), Каргасокском (оз. Карасево, окр. с. Каргасок), Молчановском (оз. Курдо окр. д. Чебаново), Шегарском (окр. д. Поздняково), Кривошеинском (окр. с. Кривошеино, оз. Манатка), Зырянском (оз. Чарочкино), Тегульдетском (оз. Сахатинское и оз. Удуй) и Томском (окр. Томска) районах.

Экология. Растет в озерах, прудах, заводях рек.

Биология. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Высыхание, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, предотвращение изменения гидрологического режима водоемов (мелиорация и т.д.).



Источники информации: Комаров, 1937.

Составитель: И.Е. Мерзлякова.



Кувшинка четырехугольная - *Nymphaea tetragona* Georgi

Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae

Морфологические признаки. Многолетнее водное растение, с горизонтальным или прямым корневищем. Листья мелкие, овально-округлые (7-8 см в диам.), с острыми, почти равнобокими, расходящимися лопастями в основании. Цветки 4-5 см в поперечнике. Чашечка в основании четырехугольная, по отцветании кожистая. Лепестков 10-12. Тычинки резко отличаются от лепестков. Завязь короткоконическая, с 7-10- лучевым красным вдавленным рыльцем с коническим отростком в середине. Плод округло-конический.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. В Томской области встречается в Первомайском (окр. д. Бихтулино), Каргасокском (оз. Московское), Колпашевском (окр. сс. Север, Копылово), Молчановском (оз. Курдо в окр. д. Чебаново, оз. в окр. с. Стрежное), Асиновском (оз. Песчаное, оз. в окр. д. Корнеевка и в окр. д. Минаевка), Шегарском (оз. в окр. д. Нащекково, в пойме Оби между дд. Подоба и Карнаухова) и Томском (болото около пос. Степановка) районах.

Экология. Растет зарослями в озерах, заводях рек на иловатом грунте.

Биология. Размножение семенами и участками корневища. Цветет в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, массовый сбор растений в период цветения.

Меры охраны. Сохранение в заказниках, введение в культуру.



Источники информации: Комаров, 1937; Положий, Амельченко, 1984.

Составитель: И.Е. Мерзлякова.



Водосбор сибирский - *Aquilegia sibirica* Lam.

Семейство Лютиковые - Ranunculaceae

Морфологические признаки. Короткокорневищный многолетник с прямостоячими, в верхней части ветвистыми стеблями, 70-100 см выс. Прикорневые листья крупные, просто или дваждытройчатые, сизоватые, 2-4.5 см дл. Цветки 5-6 см в диам. Чашелистики голубовато-синие, лепестки в 1.5 раза короче чашелистиков, голые. Листовок 5, гладкие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Горные системы Южной Сибири, Северо-Западной Монголии и Средней Азии.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском (долина Томи) и Тегульдетском (окр. пос. Четь-Конторка) районах.

Экология. Растет на пойменных лугах, по опушкам мелколиственных и смешанных лесов.

Биология. В условиях Томской области цветение происходит в июне, семена созревают в июле. Ежегодно наблюдается массовый самосев. Семена имеют хорошую всхожесть, после стратификации - до 80 %. В первый год развивается только розетка листьев, на второй-третий год наблюдается массовое цветение. В культуре длительно устойчив и неприхотлив.

Лимитирующие факторы. Произрастание на северной границе ареала. Высокодекоративное растение, истребляется во время цветения.

Меры охраны. Необходимо изучения современного состояния природных популяций. Учитывая высокую устойчивость и неприхотливость вида в культуре, возможен подсев семян в местах произрастания.



Источники информации: Амельченко и др., 1986; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1985; Фризен, 1993.

Составители: Г.И. Агафонова, В.П. Амельченко.



Воронец колосовидный - *Actaea spicata* L.

Семейство Лютиковые - Ranunculaceae

Морфологические признаки. Стебли 40-70 см гладкие или в верхней части едва опушенные, при основании покрыты бурыми чешуевидными влагалищами. Листья в числе двух, сверху темно-зеленые, дважды- или триждытройчатосложные. Цветки мелкие, белые, в коротких кистях. Плоды - шаровидно-овальные, черные, блестящие ягоды.

Статус. 0 (Ex). По-видимому, исчезнувший вид.

Ареал. Западная Европа, Кавказ, европейская часть России. В Западной Сибири встречается как третичный реликт.

Распространение в Томской области. Был собран в последний раз в 1901 г. (Томская губ., Том. уезд, д. Верх. Пачинская).

Экология вида. Обитает в пихтовых, пихтово-осиновых и смешанных темнохвойных лесах.

Биология вида. В Центральном Сибирском ботаническом саду изучается в комплексе с другими реликтовыми видами в экспозиции черневой тайги. Образует семена с недоразвитым зародышем, в связи с чем требуется специальная обработка семян перед посевом.

Лимитирующие факторы. Вырубки темнохвойных лесов. Климатические условия несоответствующие экологическим требованиям.

Меры охраны. Интродукция в ботанических садах.



Источники информации: Крылов, 1927-1949; Положий, Крапивкина, 1985; Редкие..., 1980.

Составитель: А.В. Положий.



Борец анторовидный - *Aconitum anthoroideum* DC.

Семейство Лютиковые - Ranunculaceae

Морфологические признаки. Многолетнее крупное растение, 73-110 см выс. Стебель снизу голый, в верхней части густо облиствен пальчато- и многорасчеченными листьями 1.5-7 см дл. Корнеклубни небольшие, до 2 см дл. Цветки в числе 3-12, ярко-желтые, собранные в кисти от 6-13 до 55 см дл. Семена трехгранные, темно-бурые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Кавказ, Китай, Монголия, Тибет, Сибирь. Обнаружены 3 фрагмента ареала: один в Европе, другой в Западной Сибири и третий в Приморье.

Распространение в Томской области. Окр. Томска: у д. Петрово, с. Поломошное. Находится у северной границы ареала.

Экология. Горно-лесной субальпийский вид. Растет в горных степях, по лесам, лугам и в альпийской области.

Биология. Томские популяции представлены единичными особями. Цветет в середине лета. Семенной и вегетативный способы размножения мало изучены. При проращивании семян необходима двухэтапная стратификация: тепловая и холодная.

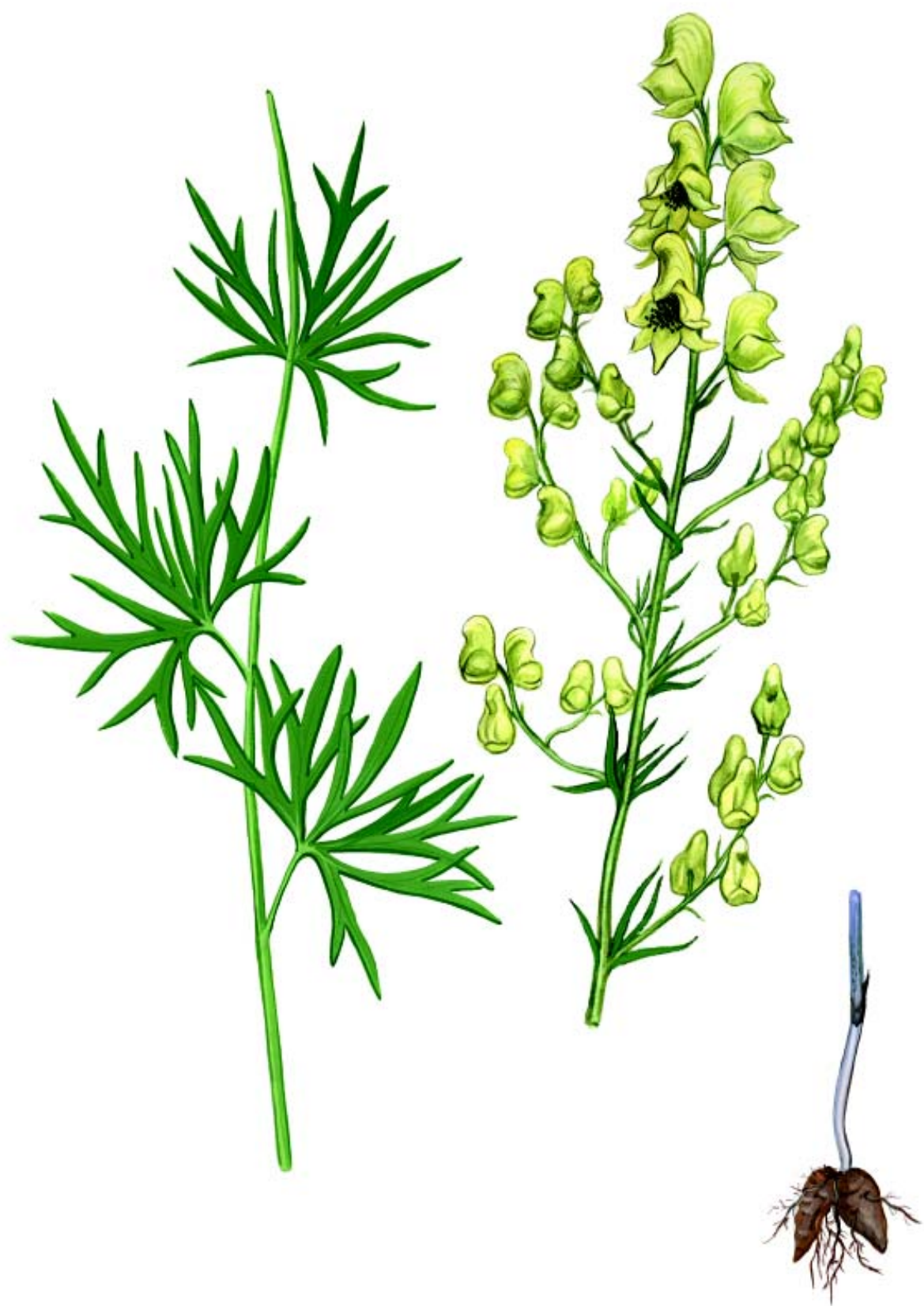
Лимитирующие факторы. Изменения условий обитания, специфика размножения.

Меры охраны. Сохранение природных мест обитания, специфика биологии размножения.



Источники информации: Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983; Фризен, 1993.

Составитель: В.П. Амельченко.



Сердечник трехраздельный - *Cardamine trifida* (Poiret ex Lam.) B. M. G. Jones

Семейство Крестоцветные - Brassicaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение, с укороченными корневищами и подземными беловатыми, слегка уплощенными клубневидными органами листового происхождения (3-6 мм в диам.), расположенными на длинных нитевидных черешках. Стебли простые, 10-30 см выс., голые, в верхней части с 1-3 обычно сближенными листьями. Листья короткочерешковые (самый верхний иногда сидячий), тройчатосложные, иногда перистосложные (из 5 листочков). Листочки стеблевых листьев линейно-ланцетные, цельнокрайние или редкозубчатые. Иногда имеются длинночерешковые, прикорневые, тройчатосложные листья. Листочки прикорневых листьев округлые или яйцевидные, городчато-лопастные, иногда рассеченные почти до основания. Цветки собраны в рыхлую, щитковидную кисть из 5-12 цветков, по отцветании удлинняющуюся до 6 см. Лепестки лиловые или розовые, редко белые, обратояйцевидные, 8-14 мм дл., в 2 раза превышают чашелистики. Плоды — косо вверх направленные линейные стручки, в сечении округлые, 20-35 мм дл., около 1.5 мм в диам. Столбик тонкий, 1.5-4.0 мм дл. Семена 1.0-1.2 мм дл., рыжеватые, продолговато-эллиптические.

Статус. 1 (Ex). По-видимому, исчезнувший вид.

Ареал. Западная Сибирь (южные горные и предгорные районы), Восточная Сибирь, Восточная Европа (изолированные местонахождения на Среднем Урале, в Московской и Тульской областях), Дальний Восток, Монголия (крайний восток), Северо-Восточный Китай, Корея.

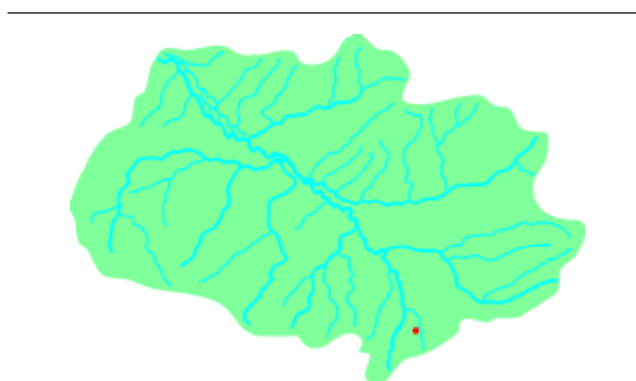
Распространение в Томской области. Был собран единственный раз в 1928 г. в пойме Томи напротив с. Басандайка.

Биология. Размножается семенами и вегетативно (при помощи подземных клубневидных листьев). Цветет в мае-июне. Семена созревают в июле-августе.

Экология. В пределах Томской области отмечен только на пойменных лугах р. Томь.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Единственное известное на территории области местонахождение было, вероятно, распахано.

Меры охраны. Поиск новых местонахождений, интродукция.



Источники информации: Беркутенко, 1999; Губанов, 1996; Доронькин, 1994; Крылов, 1927-1949; Янишевский, 1939.

Составитель: А.Л. Эбель.



Горноколосник колючий - *Orostachys spinosa* (L.) С. А. Meyer

Семейство Толстянковые - Crassulaceae

Морфологические признаки. Одно-двулетнее растение, до 30 см выс. Растение в первый год в виде округлых розеток из скученных листьев, 2-7 см в диам., с укороченным стеблем, плотно одетым сближенными листьями; листья розетки мясистые, продолговатые. На второй год из середины розетки вырастает стебель, обычно неветвистый, 10-30 см выс., с очередными, сидячими ланцетными листьями, 1-2,5 см дл., 2-5 мм шир., постепенно заостренными в хрящеватый шипик. Стебель во время цветения заканчивается длинной многоцветковой кистью, цветки зеленовато-желтые на коротких, до 1 мм, цветоножках.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Азиатский вид: Средняя Азия, Южный Урал, Сибирь, Дальний Восток, Китай.

Распространение в Томской области. Встречается только в окр. Томска (у сс. Аникино, Коларово) на северо-западном пределе ареала.

Экология. Растет на глинисто-песчаных южных склонах в составе разнотравно-полынно-осочковых сообществ.

Биология. Природная популяция в окр. Томска занимает ограниченную площадь (около 1.5 га). Численность варьирует, на отдельных участках от 1 до 3 особей, на других фрагментах скучены и имеют высокую численность. Например, на 2 кв. м насчитывается 13-19 вегетативных розеток и 5-17 генеративных побегов. Жизненный цикл проходит полностью, интенсивно размножается вегетативным путем. Семена созревают не ежегодно, при этом часть их смывается вниз по склону и не прорастает. Семенное размножение на крутых склонах ослаблено, вегетативное достаточно интенсивное. В СибБС культивируется с 70-х гг. На экспозиции редких растений выращивается с 80-х гг. В культуре малоустойчив.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии размножения, антропогенные изменения условий обитания.

Меры охраны. Сохранение местообитаний вида, контроль за природными популяциями.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Интродукция..., 1979; Николаева и др., 1983; Крылов, 1927-1949; Пешкова, 1994; Решение ..., 1986, 1987.

Составители: В.П. Амельченко, И.Е. Мерзлякова.



Очиток желтый - *Sedum aizoon* L.

Семейство Толстянковые - Crassulaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение с коротким, толстым корневищем. Стебли 25-45 см выс., густо облиственные, прямые, немногочисленные, в числе 1-3, неветвистые; листья очередные, удлинненно-ланцетные до линейных, плотные, почти кожистые, неравно пильчато-зубчатые, островатые на верхушке, к основанию клиновидные, 5-8 см дл. Соцветие - щитковидный зонтик, многоцветковое, с крупными прицветными листьями. Чашелистики зеленые, шиловидные, мясистые, около 2 мм дл., лепестки золотисто-желтые, эллиптически-ланцетовидные, 6-10 мм дл. Цветет в июне-июле.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восточно-азиатский вид: Сибирь, Северная Монголия, Дальний Восток, Северо-Восточный Китай.

Распространение в Томской области. В Томской области отмечен в Колпашевском (окр. Колпашева), Кривошеинском (окр. с. Кривошеино), Первомайском, Зырянском (окр. с. Чердаев), Шегарском (окр. с. Маркелово) и Томском (окр. Томска) районах.

Экология. Растет на открытых склонах, суходольных лугах и по каменистым берегам.

Биология. В природных популяциях представлен локально, небольшими клонами. Преобладают угнетенные сенильные и субсенильные особи. Цветение ослаблено, семена образуются в малых количествах и недоразвиты. Всхожесть их низкая. Слабое семенное и вегетативное размножение. В СибБС культивируется с 60-х гг. (интродуктор - Р.М. Малышева и др.).

Лимитирующие факторы. Изменение условий среды, специфика биологии развития и размножения.

Меры охраны. Внесен в списки редких видов Томской области. Необходим контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Амельченко, 1984; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983, Пешкова, 1994; Положий, Решение..., 1986.

Составители: В.П. Амельченко, И.Е. Мерзлякова.



Селезеночник сибирский - *Chrysosplenium alternifolium* subsp. *sibiricum* (Ser. ex DC.) Hulten

Семейство Камнеломковые - Saxifragaceae

Морфологические признаки. Растения с наземными столонами. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их округлые, с 5-9 короткими, городчатыми или закругленными лопастями. Стебли до 10-15 см выс., в 2-4 раза длиннее прикорневых листьев, с 1-3 мелкими стеблевыми, очередно расположенными листьями. Соцветие шитковидное, его кроющие листья желтые или зеленовато-желтые, по краю городчатые. Цветки светло-желтые, 3-5 мм диам. Чашелистики закругленные, отогнутые, 1-1.5 мм дл.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен широко в умеренных широтах Азии от Арктики до Гималаев: Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Центральная Азия.

Распространение в Томской области. Встречается только в истоках р. Ушайка, на отрогах Кузнецкого Алатау, в приграничных районах с Кемеровской областью.

Экология. Растет по переувлажненным, затененным, замшелым берегам ручьев в смешанных и темнохвойных лесах.

Биология. Не изучена.

Лимитирующие факторы. Освоение смежной территории под мичуринские участки, вырубка леса и изменение гидрологического режима ручьев.

Меры охраны. Необходимо создание микрозаказника.



Источники информации: Малышев, 1994; Мульдияров и др., 1996; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.И. Пяк.



Камнеломка болотная - *Saxifraga hirculus* L.

Семейство Камнеломковые - Saxifragaceae

Морфологические признаки. Корневища тонкие, почти черные, иногда с нитевидными столонами. Прикорневые листья на черешках ланцетные, туповатые, цельнокрайние, 1-3 см дл. Стеблевые листья очередные, ланцетные, сидячие. Стебли одиночные или в числе нескольких (тогда растение рыхлодернистое), 10-30 см выс. Цветки одиночные или в числе 2-5. Чашелистики продолговатые или эллиптические, при основании и по краям с коричневыми волосками, тупые, обычно отогнутые, зеленые, реже зеленовато-пурпуровые. Лепестки желтые, овальные, 7-12 мм дл., почти без ноготка. Тычинки желтые, с шиловидными уплощенными нитями. Коробочка узкоэллиптическая, зеленая, на $\frac{1}{5}$ раздвоенная, с короткими столбиками.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Циркумбореальный вид: Европа, Кавказ, горы Средней и Центральной Азии, Монголия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка.

Распространение в Томской области. Встречается на притеррасных болотах в пойме Оби в пределах Кожевниковского и Шегарского районов.

Экология. В пределах Томской области растет исключительно на мезотрофных болотах в местах выклинивания грунтовых вод.

Биология. Популяции достаточно многочисленные, местами обилие может достигать 1-3 %. Цветение наступает во второй половине июля - августе. Плодоношение в августе. Успешно размножается как семенным, так и вегетативным путем.

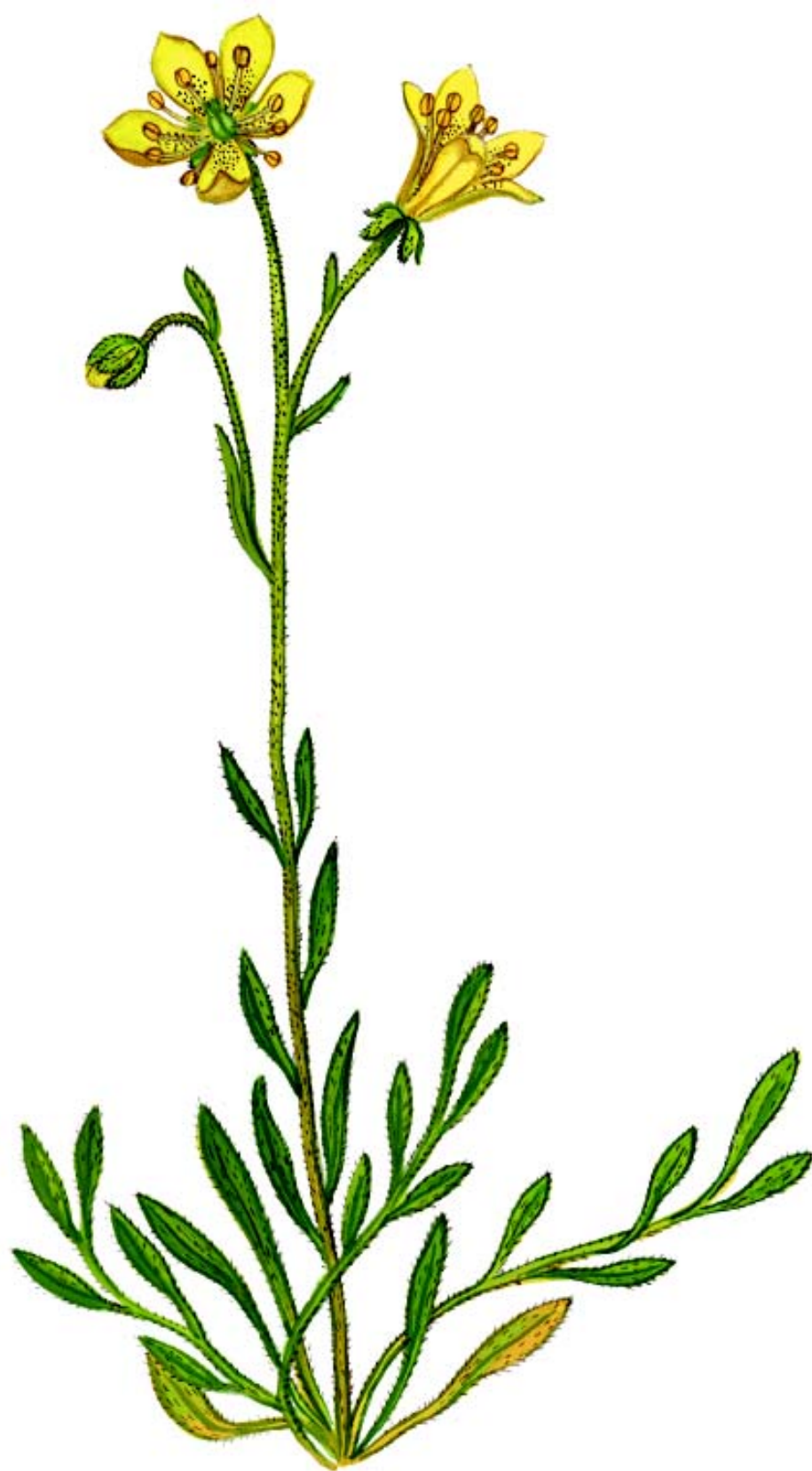
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима поймы Оби.

Меры охраны. Создание болотного заказника на Обском болоте.



Источники информации: Вылцан, 1994; Крылов, 1927-1949; Малышев, 1994.

Составитель: А.И. Пяк.



Земляника мускусная - *Fragaria moschata* Duch.

Семейство Розоцветные - Rosaceae

Морфологические признаки. Стебли до 30 см выс., как и черешки листьев, оттопыренно-волосистые, stolony отсутствуют или в числе немногих. Прикорневые листья обычно значительно короче стебля. Листочки яйцевидно-ромбические, с довольно крупными зубцами, сверху рассеянно-волосистые, снизу обычно густо шелковисто-волосистые. Цветки белые, 20-25 мм в диам., в числе 4-12, в щитковидном соцветии. Листья при основании соцветия недоразвитые. Чашелистики ланцетные, короче лепестков, после отцветания горизонтально или вниз отогнутые. Плоды яйце- или шаровидные, при основании без орешков, суженные в шейку, часто недоразвитые, белые, зеленовато-белые и лишь с одной стороны краснеющие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Европа, юг Западной и Средней Сибири, самое восточное местонахождение - окр. г. Канска (Красноярский край).

Распространение в Томской области. Встречается на юге области, главным образом в Томском районе, особенно в окр. Томска. Редкий в Шегарском (д. Трубачево, с. Киреевское), Асиновском (ж.-д. ст. Итатка), Зырянском (д. Иннокентьевская) районах.

Экология. Растет на открытых травянистых склонах, в кустарниковых зарослях, в разреженных хвойных и березовых лесах, по их опушкам и лесным лугам.

Биология. Размножается stolонами, семенами. В природе клоны достигают довольно больших размеров (15-20 кв. м) преимущественно с высоким обилием (64-112 побегов на кв. м). Размножается в основном вегетативно (в среднем особь дает по 5 усов). Возрастной спектр сдвинут в сторону вегетативных особей (50-75%). Семена образуются не ежегодно, семенная продуктивность невысокая: на 1 побег приходится в среднем 8.6 цветков, развивается только 6-7 плодов. В СибБС культивируется с 1972 г., на экспозиции редких растений - с 1996 г. (интродукторы - Г.Д. Михайлова, М.И. Икастова, В.П. Амелченко). Репатрирован в заповедный парк СибБС. Исследования показали, что этот вид хорошо развивается при среднем затемнении и на открытых участках. Преобладает вегетативное размножение. Увеличивается высота и число генеративных побегов по сравнению с

дикорастущими особями. Растения хорошо вегетативно размножаются, цветут и плодоносят ежегодно.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при чрезмерном выпасе скота, в результате отвода земель под садовые участки и посещения населением.

Меры охраны. Необходимо сохранение местообитаний вида.



Источники информации: Курбатский, 1988; Юзепчук, 1941.

Составители: В.И. Курбатский, В.П. Амелченко, Е.В. Зайкова.



Лапчатка четырехлепестная - *Potentilla erecta* Raeuschel

Семейство Розоцветные - Rosaceae

Морфологические признаки. Корневище короткое, 1-3 см шир., неравномерно утолщенное, с многочисленными придаточными корнями. Стебли 15-35 (40) см выс., прямостоячие, облиственные, как и черешки листьев, коротковолосистые. Прикорневые листья тройчатые, изредка пальчатые пятерные, с обеих сторон зеленые, по жилкам прижатоволосистые, ко времени цветения отмирающие; стеблевые тройчатые, с крупными прилистниками. Листочки 1.5-3.5 см дл., 0.5-1.5 см шир., крупно пильчато-зубчатые, при основании клиновидные. Цветки золотисто-желтые, 4-, очень редко 5-членные, 8-13 см диам. Чашечка до 1.5 раза короче венчика. Орешки морщинистые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Кавказ, Малая Азия, юг Западной Сибири.

Распространение в Томской области. Известен только в Томском районе: оз. Песчаное, пос. Тимирязево, окр. Томска.

Экология. Разреженные сосновые боры и их опушки, окраины торфяных болот.

Биология. Травянистый моноподиально-розеточный многолетник. Размножается преимущественно семенным путем, вегетативное размножение (корневищами) выражено слабо. Наибольшая мощность растений и наибольшее участие вида отмечается в заболоченном сфагновом лесу (Варлыгина, 1976; Серебрякова, Павлова, 1996).

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате посещения населением, а также непосредственно сбор растений (выкапывание корневищ) населением для лекарственных целей, хозяйственное освоение территории.

Меры охраны. Сохранение местообитаний вида. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Варлыгина, 1976; Курбатский, 1988; Серебрякова, Павлова, 1986.

Составитель: В.И. Курбатский.



Таволга зверобоелистная - *Spiraea hypericifolia* L.

Семейство Розоцветные - Rosaceae

Морфологические признаки. Кустарник, 50-80 см выс. Листья продолговато-эллиптические или ланцетные, 10-25 мм дл., к основанию клиновидно суженные в короткий (до 5 мм дл.) черешок, на верхушке туповатые или острые, цельнокрайние или на стерильных побегах, с 2-3 (5) зубцами на верхушке. Цветки белые, 5-8 мм диам., на цветоножках, 5-15 мм дл., в многочисленных малоцветковых сидячих зонтиках. Чашечка с широкотреугольными зубцами. Листовки прямостоячие, гладкие или в верхней части по брюшному шву коротковолосистые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восточная Европа (в пределах европейской части бывшего СССР), Кавказ, юг Западной и Средней Сибири, Средняя и Центральная Азия.

Распространение в Томской области. Известен только в Кожевниковском районе: окрестности с. Екимово, дд. Уртам и Еловка.

Экология. Остепненные, каменистые склоны.

Биология. Размножается семенами, травянистыми и одревесневшими черенками, делением кустов и отсадками поросли. Рано цветет, устойчив к инсоляции (Шульгина, 1954). Широко распространен в культуре. Пригоден для использования на газонах, для опушек парков и скверов (Осипова, 1976).

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате посещения населением, хозяйственное освоение территории.

Меры охраны. Сохранение местообитаний вида, введение в культуру.



Источники информации: Осипова, 1974; Положий, 1988; Шульгина, 1954.

Составитель: В.И. Курбатский.



Астрагал яичкоплодный - *Astragalus testiculatus* Pallas

Семейство Бобовые - Fabaceae

Морфологические признаки. Стебли укороченные, 4-6 см выс. Листья непарноперистые, с 6-12 парами листочков. Все растение оттопыренно густоволосистое. Цветки скучены у основания листьев. Венчик беловато-розовый. Бобы сидячие, овальные, беловолосистые.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Распространен на юге европейской части России, в Средней Азии, Монголии и Южной Сибири.

Распространение в Томской области. Обнаружено одно местонахождение в Кожевниковском районе в окр. с. Еловка (самое северное, видимо реликтовое).

Экология. Растет в степях, на каменистых склонах. В Томской области обнаружен на обрывистом берегу Оби, на лугово-черноземной почве.

Биология. Популяция вида в окр. с. Еловка занимает площадь около 1 га, но наиболее высокая численность (5-7 генеративных побегов на 1 кв. м) только на площади 100 кв. м. Популяция нормальная, но не полночленная (проростки встречаются редко и только в отдельные годы). Семенная продуктивность составляет 25-27 семян на 1 кв. м. Семена прорастают плохо, требуют специальной обработки. Вегетативное размножение не отмечено. В СибБС испытывается в культуре с 1983 г. Результаты отрицательны.

Лимитирующие факторы. Несоответствие условий обитания экологическим требованиям вида. Выпас скота.

Меры охраны. Необходимо продолжить мониторинг природной популяции. Не проводить выпас скота на участке, занятом популяцией вида.



Источники информации: Выдрина, 1994; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.В. Положий.



Копеечник альпийский - *Hedysarum alpinum* L.

Семейство Бобовые - Fabaceae

Морфологические признаки. Стебли 40-120 (150) см выс., голые или в верхней части б.м. опушенные короткими и слегка курчавыми волосками. Листья перистосложные. Листочки до 3.5 см дл. и 1.2 см шир., в числе 5-11 пар, продолговато-яйцевидные, удлиненно-эллиптические, продолговато-ланцетные. Цветки розовые, лилово-розовые, в высушенном состоянии фиолетовые, в кистях 5-15 (20) см дл. Прицветники линейно-ланцетные, ланцетные, в 1.5 - 3 раза короче цветоножек, реже почти равны им. Чашечка с неравными зубцами, из которых нижний немного короче трубки, верхние в 2 - 4 раза короче ее. Венчик 13-15 (16) мм дл. Завязь голая или опушенная. Членики бобов в числе 1-4, сетчатые, с очень узкой каймой, реже без нее, голые или рассеянно опушенные.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток, Северная Монголия, Северный Китай, север Корейского п-ова.

Распространение в Томской области. Известен в 2 пунктах по р. Васюган в Каргасокском районе - устье р. Ягыл-Ях; 100 км выше бывших Айполовых юрт.

Экология. По береговым склонам, песчаным обрывам, в кустарниковых зарослях, разреженных лесах.

Биология. Длиннопобеговый травянистый многолетник, размножается семенами. В условиях Сибирского ботанического сада цветет и дает семена ежегодно (Малышева, 1973).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий.

Меры охраны. Необходимо сохранение мест обитания.



Источники информации: Курбатский, 1994; Малышева, 1973.

Составитель: В.И. Курбатский.



Истод сибирский - *Polygala sibirica* L.

Семейство Истодовые - Polygalaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник, сильно ветвистый от основания, 10-35 см выс. Побеги густо облиственные, на вершине заканчиваются цветками по 3-5 светло-фиолетовой окраски.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Кавказ, Сибирь, Гималаи, Монголия, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. Очень редкий вид в области: отмечен только в окр. Томска (с. Аникино).

Экология. Горно-степной ксеромезофит. Растет в горно-степном поясе на южных склонах.

Биология. Природная популяция нормальная, но неполноценная: отсутствуют проростки. Цветущие особи встречаются ежегодно, но семена практически не завязываются и часто недоразвиты. Численность особей на 1 кв. м составляет 3-11 шт. максимально. Присутствуют как генеративные, так и вегетативные растения. Жизненный цикл проходит длительно. Самоподдержание осуществляется семенным путем, хотя очень медленно. В СибБС испытывался с начала 80-х гг., но опыт отрицателен (интродуктор - В.П. Амельченко).

Лимитирующие факторы. Специфика биологии развития и узкая экологическая приуроченность.

Меры охраны. Контроль и охрана местообитаний в природе. Выполнение решения № 250 1987 г.



Источники информации: Амельченко, Агафонова, 1986; Крылов, 1927-1949; Пешкова, 1996; Решение..., 1987.

Составитель: В.П. Амельченко.



Зверобой большой - *Hypericum ascyron* L.

Семейство Зверобойные - Hypericaceae

Морфологические признаки. Многолетнее крупное растение, 30-110 см выс. Стебли одиночные или немногочисленные (в культуре до 2-7), гладкие четырехгранные, простые или слегка ветвистые в верхней части. Листья супротивные, 5-6 см дл. и до 1.5 см шир., продолговатые или продолговато-яйцевидные, стеблеобъемлющие, к верхушке суженные. Цветки крупные, 6-7 см в диам., одиночные или до 4 на верхушке стебля и ветвей. Чашечка колокольчатая, лепестки обратояйцевидные, желтые с пятнами.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Северная Америка, Монголия, Казахстан, Кавказ, Дальний Восток, Сибирь.

Распространение в Томской области. Встречается в южных районах Томской области: Кожевниковском (окр. с. Уртам); Томском (окр. Томска).

Экология. Растет по опушкам разреженных березовых лесов, луговым склонам и на суходольных лугах.

Биология. Испытывался в садах Сибири и Европы. В СибБС с 1978 г. В культуре устойчив и хорошо размножается вегетативно и семенами. В культуре в СибБС развитие из семян продолжается длительно - более 10 лет. Семена образуются в значительных количествах. Всхожесть их низкая. Требуется длительная стратификация. Цветение наступает на 4-5-й год и позже. Цветет в июне - июле. Семена созревают в августе - сентябре. Вегетативное размножение слабое (интродукторы - Н.О. Чистякова и др.).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания и особенности размножения.

Меры охраны. Охрана мест обитания и реинтродукция в окр. с. Уртам.



Источники информации: Власова, 1996; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983.

Составители: В.П. Амельченко, А.И. Пяк.



Липа сердцелистная - *Tilia cordata* Mill.

Семейство Липовые - Tiliaceae

Морфологические признаки. Дерево 8-25 м выс., у северной границы распространения - высокий кустарник. Листья округло-сердцевидные, с глубоковне-емчатым основанием, 2-8 см дл., на порослевых побегах более крупные, до 10-12 см выс. Цветки пятичленные, желтовато-белые, в полузонтиковидных соцветиях. Прицветники продолговатые, желтовато-зеленые, неравнобокие. Плоды - орешки почти округлые, густо опушенные.

От близкого вида *T. sibirica* Fisch. отличается глубоковне-емчатым основанием листовой пластинки, имеющим сизоватый налет с нижней стороны, неблестящими прицветниками.

Статус. 1 (Е). Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Ареал. Европейский вид. Восточную границу ареала имеет в приуральской части Западно-Сибирской равнины. Изолированные местонахождения обнаружены в Курганской области (район оз. Медвежье), Тюменской и Томской областях.

Распространение в Томской области. Зарегистрировано единственное местонахождение липы сердцелистной: Чаинский район, между пос. Чаинск и Рождественский. П.М. Юрковым и В.Е. Добычиным обнаружена группа деревьев 7.5-9 м выс., 10-16 см диам. стволов, два дерева 29 см диам. и поросль от пней (образцы в Гербарии Томского университета). В Сибири относится к реликтам третичных широколиственных лесов.

Экология. В основной части ареала входит в состав древостоя широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. В приуральской части (Курганская, Тюменская области) обитает в сосновых и березово-осиновых лесах. В Томской области обнаружен на склоне лога среди березово-осинового с участием хвойных пород леса.

Биология. В Сибири не изучена.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов в Чаинском районе.

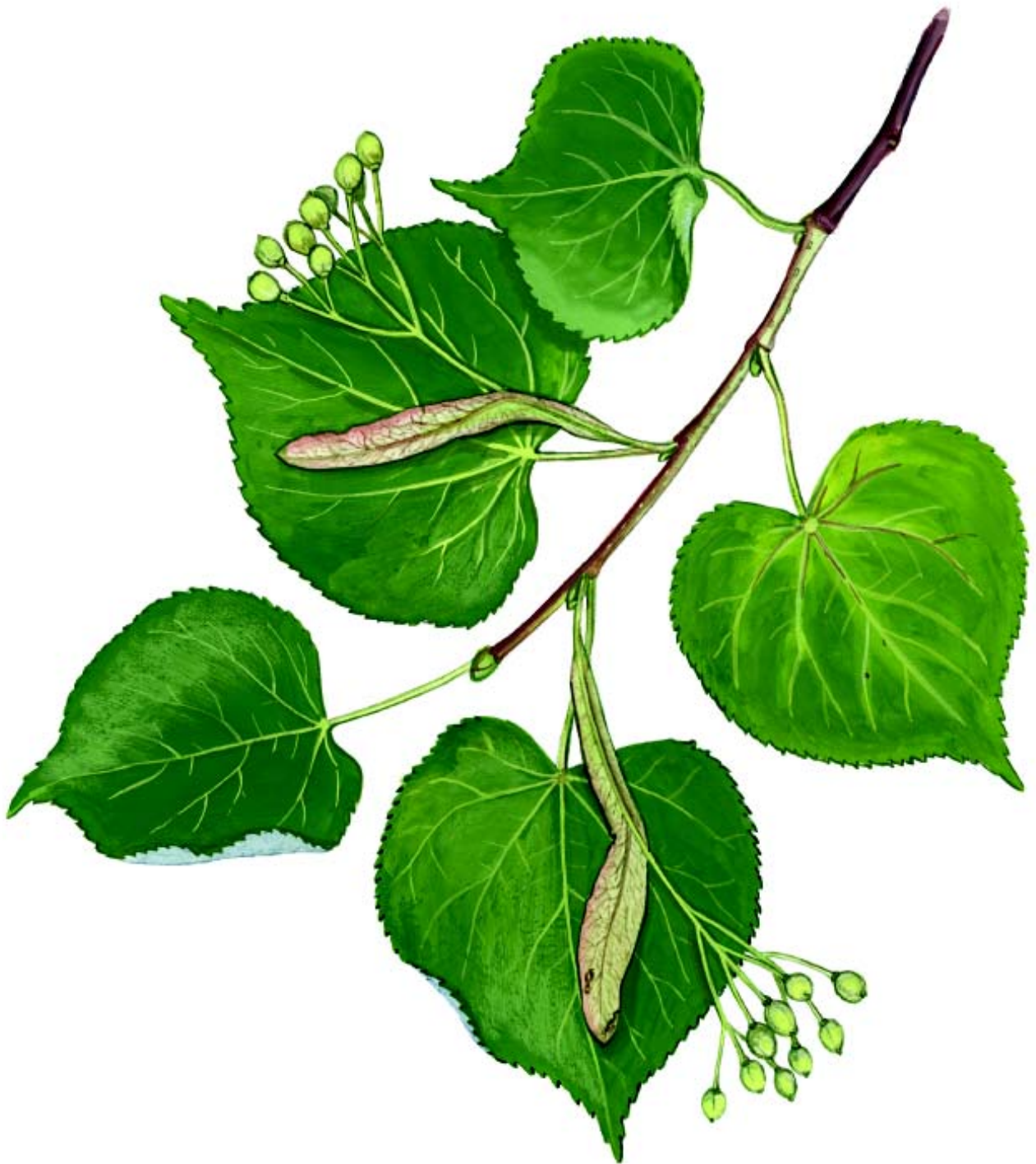
Меры охраны. Необходимо повторное исследование местонахождения липы сердцелистной в Чаинском районе, где она была зарегистрирована в 1961-1962 гг. Уточнить, сохранилось ли это местонахождение,

и состояние вида. Выделить участок, занимаемый видом, для особой охраны.



Источники информации: Власова, 1996; Крылов, 1927-1949; Положий, Амелъченко, 1984; Положий, Крапивкина, 1985; Редкие..., 1980.

Составитель: А.В. Положий.



Фиалка рассеченная - *Viola dissecta* Ledeb.

Семейство Фиалковые - Violaceae

Морфологические признаки. Многолетнее бесстебельное растение, 5-25 см выс., с коротким корневищем. Прикорневые листья на длинных черешках, до 18 см дл., пластинка в очертании овальная, глубоко дланевидно-рассеченная на 8-9 долей. Цветки на длинных цветоносах. Венчики светло-фиолетовые, чашелистики с короткими придатками. Коробочки почти голые.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Азиатский вид: Сибирь, Средняя Азия, Монголия, Китай, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. Известен только в окр. Томска в районе Потаповых лужков и по р. Ушайка.

Экология. Лугово-степной вид. Степи, каменистые склоны, по опушкам лесов.

Биология. Практически в природе не изучена. Численность популяций крайне низкая. Единичные особи были обнаружены еще в 70-е гг. С тех пор никем не собирался. Вероятно, исчез.

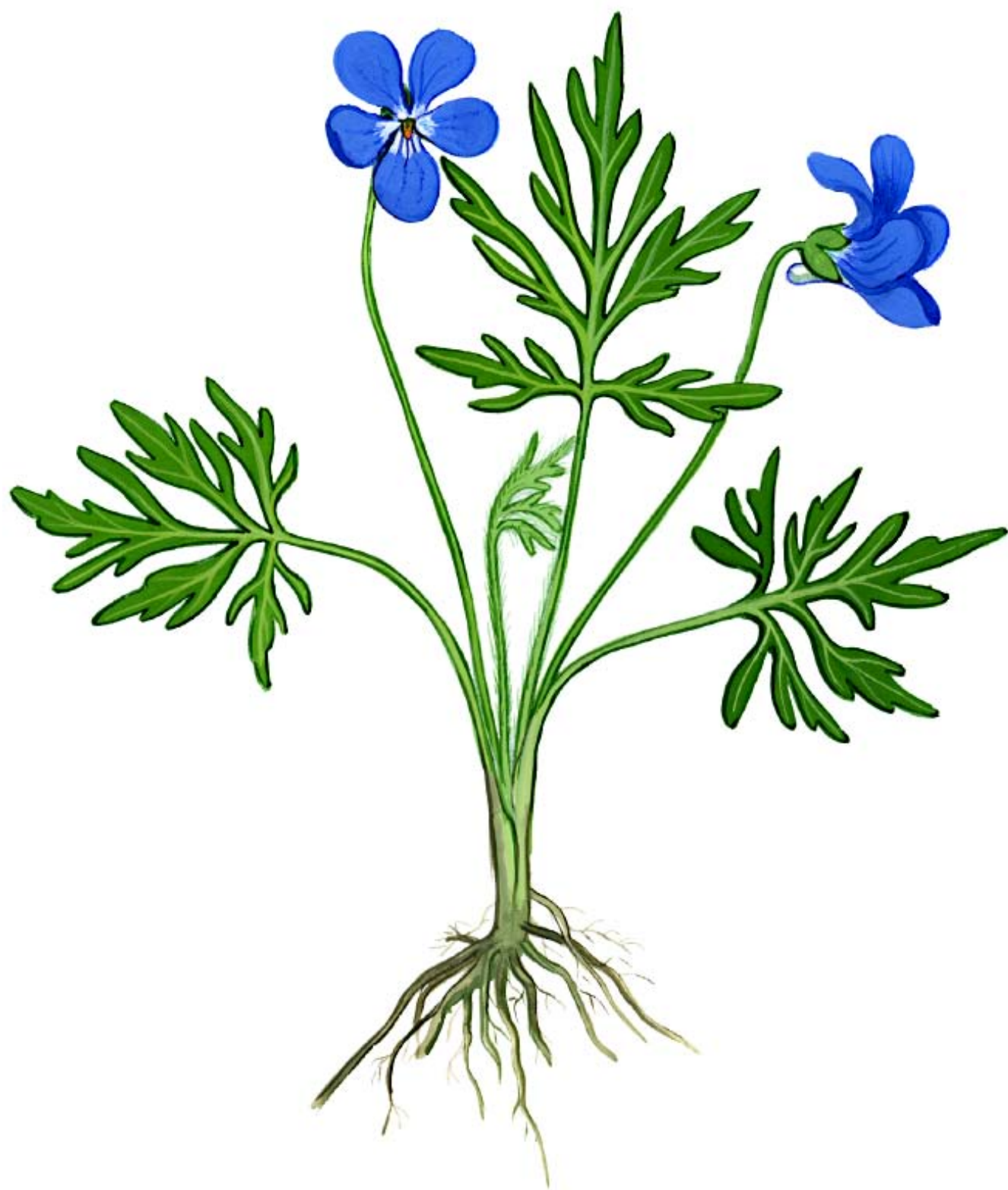
Лимитирующие факторы. Высокая антропогенная нагрузка, особенности биологии размножения.

Меры охраны. Контроль за популяциями, поиск новых местонахождений.



Источники информации: Зуев, 1996; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Рогольник плавающий, водяной орех - *Trapa natans* L.

Семейство Рогольниковые - Trapaeeae

Морфологические признаки. Однолетние растения с тонким, ветвистым стеблем. Плавающие листья широкоромбические, в верхней части по краю неравнокрупнозубчатые. Подводные листья линейные, рано опадающие. Цветки мелкие, белые, четырехчленные, в пазухах плавающих листьев. Плоды - крупные четырехрогие орехи.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Восточная Азия, в Южной Сибири встречается как реликт.

Распространение в Томской области. Чаинский район, долина Чаи, окр. пос. Щелканово в оз. Баранье. Бакcharский район: окр. д. Новые Ключи (Самодуровка) в оз. Круглое. Тегульдeтский район: дол. Чулыма, окр. пос. Байчалы, оз. Сахатинское.

Экология. Обитает в стоячих и слабопроточных водоемах с илистым грунтом, в старицах, заводях, озерах.

Биология. В Сибири не изучалась.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов. Использование орехов как пищевого продукта.

Меры охраны. Организация охраны от загрязнения водоемов, в которых сохранился водяной орех. Интродукция в ботанические сады.



Источники информации: Власова, 1996; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980.

Составитель: А.В. Положий.



Китагавия байкальская - *Kitagawia baikalensis* (Redow. ex Willd.) Pimenov

Семейство Зонтичные - *Apiaceae*

Морфологические признаки. Многолетний длинно-стержнекорневой монокарпик, 90 - 110 см выс. Стебель ветвистый, соцветия 50 - 70 см дл. Зонтики 10 - 15 см в диам., число их достигает 21. Цветки белые. Листья 3-перисторассеченные. Прикорневая розетка листьев с расщепленными основаниями.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Монголо-сибирский вид: Западная, Средняя и Восточная Сибирь, Монголия.

Распространение в Томской области. Встречается только в Томском и Кожевниковском районах. В окр. Томска (с. Аникино) - северное местонахождение в области.

Экология. Крутые обрывистые берега Томи на песчано-каменистых обнажениях.

Биология. Монокарпическое растение. В природе и культуре проходит полный цикл развития. Зрелые семена образуются не ежегодно. Семенная продуктивность высокая, но всхожесть довольно низкая. Требуется длительная стратификация. В культуре и природе размножается только семенами. Проростки малоустойчивы, вегетативное размножение отсутствует. В СибБС культивируется с начала 80-х гг. Малоустойчив (интродуктор - В.П. Амельченко).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания. Специфика биологии размножения.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций и дальнейшее испытание в культуре. Выполнение решения № 250, 1987 г.



Источники информации: Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Пименов, 1996; Решение..., 1987.

Составитель: В.П. Амельченко.



Бутень Прескотта - *Chaerophyllum prescottii* DC.

Семейство Зонтичные - Apiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее поликарпическое растение до 100-150 см выс., с клубневидно утолщенным корнем. Стебли ветвистые в верхней части, часто почти до соцветия оттопыренно и щетинисто опушенные, особенно внизу, с длинными, немного вниз отклоненными волосками. Прикорневые листья длинночерешковые, пластинки их в очертании треугольные, глубоко 3-перисторассеченные. Стеблевые листья перистые или 2-3-рассеченные, без черешков, с невздутыми опушенными влагалищами. Зонтиков несколько, шитковидные, 3-8 см диам., с 10-20 голыми лучами. Обертка отсутствует. Зонтики с оберточками из 7-10 редко опушенных, цельных ланцетных листочков. Лепестки белые, голые, на верхушке выемчатые, с долей, отогнутой внутрь.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восточноевропейско-азиатский вид: Восточная Европа, Казахстан, Китай (зап.), Западная и Средняя Сибирь.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически по долинам крупных рек, главным образом Томи и Оби. По бортам долины Оби проникает далеко на север, где проходит северная граница распространения вида.

Экология. Растет на высоких южных закустаренных склонах долин Томи и Оби, реже - на суходольных лугах и опушках.

Биология. Размножается семенами. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

Лимитирующие факторы. Узость экологической амплитуды вида, произрастание в рекреационной зоне.

Меры охраны. Необходимы сохранение местообитаний и постоянный контроль за состоянием популяций в рекреационной зоне Томска.



Источники информации: Вылцан, 1994; Крылов, 1927-1949; Пименов, 1996.

Составитель: А.И. Пяк.



Волoduшка многожилчатая - *Bupleurum multinerve* DC.

Семейство Зонтичные - Apiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое моно- или поликарпическое корневищностержнекорневое растение, до 120 см выс. Надземная часть представлена генеративными и вегетативными побегами. Вегетативные побеги несут в розетке 7-13 линейно-ланцетовидных листьев 10-35 см дл. Генеративные побеги облиственные, 25-120 см выс. Средние и верхние стеблевые листья сидячие, в нижней своей части с сердцевидным стеблеобъемлющим основанием. Объединенное соцветие включает центральный зонтик и зонтики II и III порядка. Лепестки и подстолия желтые. Плоды - мерикарпии, 3-4 мм дл. Масляные каналцы в ложбинках плодов по 1, на спайке - по 2.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид с разорванным ареалом, состоящим на территории России из трех участков: европейского (Среднерусская возвышенность), уральского (Средний и Южный Урал) и самого крупного - южносибирского (Алтай, Хакасия, Тыва).

Распространение в Томской области. Находится у северной границы ареала. Известен из двух местонахождений: Томский район, окр. пос. Тимирязево и берег оз. Песчаное.

Экология. Мезоксерофит. В Томской области встречается в сосновых борах.

Биология. Семена созревают в середине августа. Самоподдержание популяций осуществляется только семенным путем. Полиморфный вид: выделяется ряд форм по кратности плодоношения (моно- и поликарпик). Длительность онтогенеза у монокарпиков 5-7 лет, у поликарпиков - 20-25 лет. В популяциях поликарпиков преобладают средневозрастные генеративные особи.

Лимитирующие факторы. Особенности экологии.

Меры охраны. Сохранение мест обитания.



Источники информации: Крылов, 1927-1949; Михайлова, 1993.

Составитель: С.И. Михайлова.



Первоцвет крупночашечный - *Primula macrocalyx* Bunge

Семейство Первоцветные - Primulaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник, с многочисленными прикорневыми продолговато-яйцевидными листьями. Черешок крылатый, 3-12 см дл., зубчатый. Цветоносы до 20 см дл., цветки наклонены в одну сторону. Чашечка колокольчатая. Венчик темно-желтый с оранжевым пятном в середине. Коробочка овальная.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: распространен фрагментарно в Крыму, на Кавказе, Южном Урале, в Сибири (Западная Сибирь, Красноярский край, Забайкалье).

Распространение в Томской области. Томский район: окр. Томска и южнее. Здесь северная граница ареала в Западной Сибири.

Экология. Лугово-горнолесной вид. Растет в смешанных, преимущественно березовых лесах. Встречается на открытых луговинах и по опушкам.

Биология. В природе встречается спорадически и образует клоны различных размеров, численность особей колеблется от единиц до нескольких десятков. Размножается вегетативно, семенное возобновление слабое из-за низкой всхожести семян, имеющих затрудненное прорастание. Цветение наблюдается ежегодно, опыление производится насекомыми.

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, из-за чего массово собирается на букеты. Довольно длительный период созревания семян и низкая их всхожесть.

Меры охраны. Внесен в списки редких видов Томской области. Необходим контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Интродукция..., 1979; Ковтонюк, 1997; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980, 1983.

Составитель: В.П. Амельченко.



Гониолимон красивый - *Goniolimon speciosum* (L.) Boiss.

Семейство Кермековые - Limoniaceae

Морфологические признаки. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение, до 50 см выс., с 1-2 цветоносами, которые несут цветки розовой и сиреневой окраски. Листья прикорневые, на небольших черешках, сизовато-зеленые, цельнокрайние или с небольшими шипами. Плоды со сросшейся чашечкой.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Евразийский вид: юг Европы, Средняя Азия, Монголия, Северо-Западный Китай, Сибирь.

Распространение в Томской области. Кожевниковский район, окр. с. Уртам и Вороново - северный предел распространения.

Экология. Горно-степной вид, приурочен к разнотравно-типчаковым сообществам, являющимся реликтовыми в Томской области.

Биология. В природных популяциях численность очень низкая: имеется один участок, где на 1 кв. м можно насчитать 1-3 цветущих и 1-2 вегетирующих растений. Ежегодно цветет, но плодоносит нерегулярно. Семена имеют низкую всхожесть (около 20 %). Проростки часто гибнут. В СибБС испытывается более 20 лет (интродукторы - В.П. Амельченко, Г.И. Агафонова и др.). В культуре неустойчив. Размножается только семенами.

Лимитирующие факторы. Изменение условий обитания и специфика биологии размножения.

Меры охраны. Сохранение мест обитания и перенос в культуру.



Источники информации: Зеленая..., 1996; Ковтонюк, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Сокольника семираздельная - *Dasystephana septemfida* (Pallas) Zuev

Семейство Горечавковые - Gentianaceae

Морфологические признаки. Многолетнее травянистое растение, до 20-30 см выс., стебли в числе 2-3, густо облиственные. Цветки крупные, в числе 3-5, собраны на верхушке, 3.5-5 см дл., ярко-синие. В складках венчика длинные бахромки.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евросибирский вид: Европа, Средняя Азия, Сибирь.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском и Кожевниковском районах.

Экология. Горно-лесной вид. Растет в светлых лесах и на субальпийских лугах.

Биология. В культуре наблюдается длительный онтогенез. Генеративная фаза может быть очень продолжительной. Семенами и вегетативно размножается крайне слабо. Цветет ежегодно, но не образует зрелых семян. В СибБС испытывался с 70-х гг. (интродукторы - Н.О. Чистякова, Г.И. Агафонова и др.).

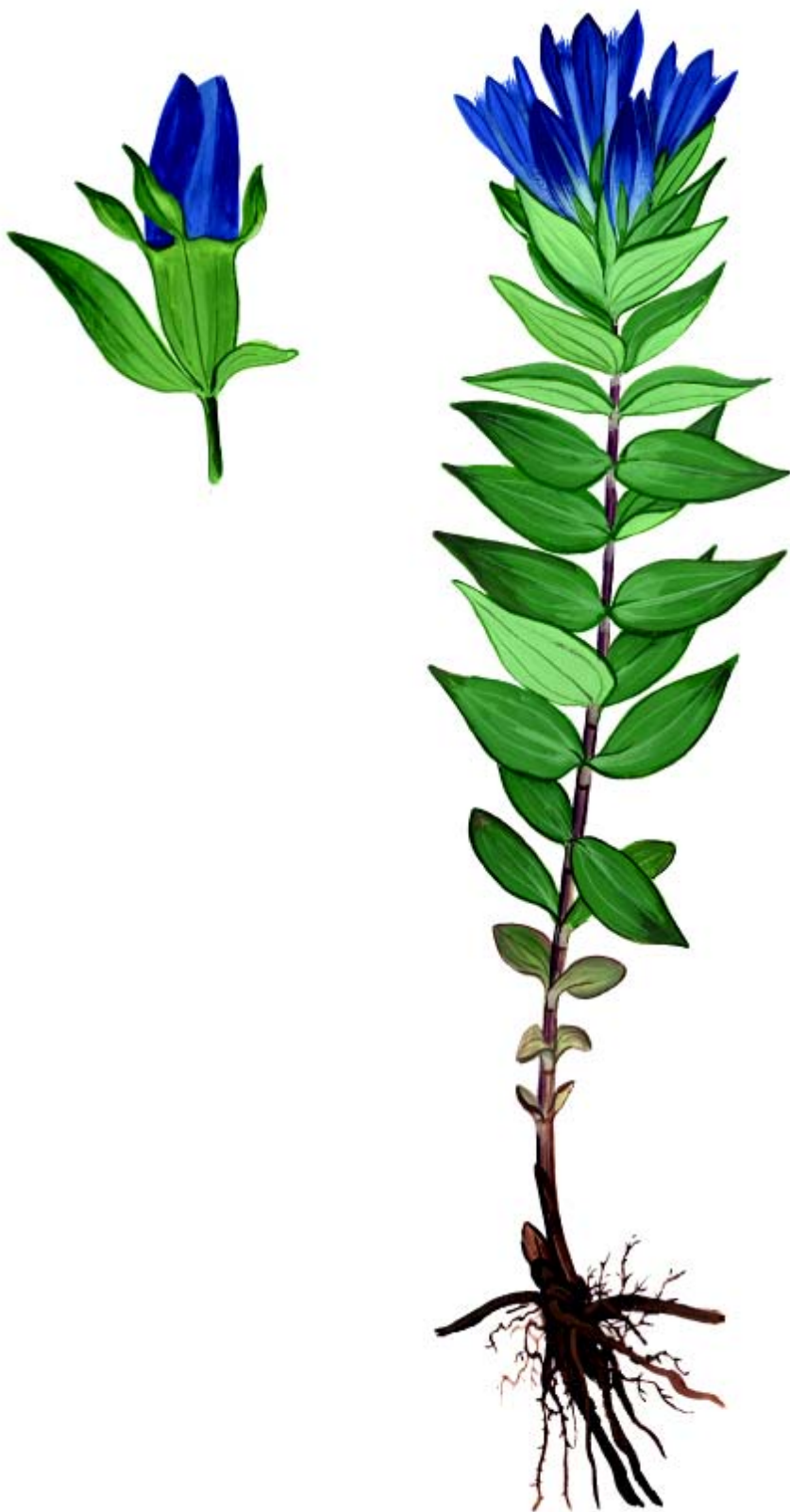
Лимитирующие факторы. Затрудненное размножение. Северный предел ареала и антропогенное изменение условий среды.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Изучение в культуре и репатриация.



Источники информации: Зув, 1997; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983.

Составитель: В.П. Амельченко.



Нимфоцветник щитолистный - *Nymphoides peltata* (S. G. Gmelin) O. Kunze

Семейство Вахтовые - Menyanthaceae

Морфологические признаки. Многолетнее водное растение, с длинными ползучими корневищами. Стебли длинные, достигающие поверхности воды. Листья с длинными черешками, плавающие на поверхности воды, листовая пластинка округлая, с сердцевидным основанием, до 10 см в диам. Цветки на длинных цветоножках, с чешуевидными прицветниками, в зонтиковидном соцветии. Венчик ярко-желтый, вдвое длиннее чашечки. Лепестки глубоко рассечены на обратнояйцевидные, на верхушке выемчатые, по краям багровчатые доли.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Распространен широко по всей Евразии.

Распространение в Томской области. Встречается спорадически почти по всей территории области, за исключением самых северных районов.

Экология. Растет куртинами на иловатых участках в озерах, старицах со стоячими и медленно текущими водами.

Биология. Размножается семенами, но возможно и вегетативное размножение участками корневища. Цветет в июне-июле.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов и нарушение их гидрологического режима.

Меры охраны. Необходимы сохранение местобитаний и контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Вылцан, 1994; Ковтонюк, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: А.И. Пяк.



Ластовень сибирский - *Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne

Семейство Ластовневые - Asclepiaceae

Морфологические признаки. Многолетнее растение, 10-30 см выс., с несколькими стеблями (3-5). Корневище ползучее. Листья линейные или ланцетные, 4- 7 см дл. и 3- 4 мм шир. Цветки желтоватые в кистях. Семена - темно-бурые орешки. Плоды - листовки толстые, веретенообразные, 5- 7 см дл.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Сибирский вид: южные районы Западной и Средней Сибири, в Восточной Сибири встречается по югу и в Азии.

Распространение в Томской области. Известен только в Кожевниковском районе: окр. с. Уртам (самое северное местонахождение).

Экология. Горно-степной вид. Растет по каменистым степным склонам и сосновым борам.

Биология. Практически не изучен. В природных условиях встречаются единичные особи. В отдельные годы отмечаются вспышки численности, наблюдается вегетативное разрастание. Семенное размножение ослаблено.

Лимитирующие факторы. Изменение условий обитания и специфика биологии.

Меры охраны. Не разработаны. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Интродукция..., 1979; Ковтонюк, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Брунера сибирская - *Brunnera sibirica* Stev.

Семейство Бурачниковые - Boraginaceae

Морфологические признаки. Стебли до 60-80 см выс., негустоволосистые. Стеблевые листья сидячие, нижние на коротких черешках. Вегетативные листья в числе двух - до 29 см дл. и 23 см шир., длинночерешковые, пластинки их цельные, крупные, овально-округлой формы, с неравнобоким почковидным основанием. Корневище длинное, до 50 см, горизонтальное, с ежегодным приростом до 5-7 см, покрыто чешуевидными листьями. Придаточные почки возобновления располагаются в подстилке. Цветки голубые, с приятным запахом, собраны в кистевидный тирс.

Статус. 2(V). Уязвимый вид. Реликт третичных широколиственных лесов. Эндем гор Южной Сибири.

Ареал. Азиатский вид, сохранился в ряде рифугиумов: Томский край, Кузнецкий Алатау, Горная Шория, Прителецкий Алтай, Саяны, Тыва. Всего известны 82 местонахождения, 69 из них подтверждены гербарными сборами.

Распространение в Томской области. Северная граница ареала проходит по Томскому району: окр. д. Аникино, сс. Коларово, Черная речка, Кисловка, Ярославское, Алаево.

Экология. Произрастает по склонам в разнотравных смешанных, березово-осиновых лесах на серых лесных почвах. Предпочитает микропонижения с постоянным увлажнением и дренажем.

Биология. Основной способ самоподдержания в природе - неспециализированное вегетативное размножение при помощи корневищ. Семенное возобновление ограничено. Уровень жизненности вида невысок. При ухудшении условий обитания особи вида переходят в квазисенильное состояние (в виде корневища). При снятии антропогенной нагрузки возможен возврат к генеративному состоянию. Вид широко введен в культуру.

Лимитирующие факторы. Страдает от вытапывания, выпаса скота, прокладки лесных дорог, ежегодных палов (окр. д. Аникино).

Меры охраны. Необходимо внесение вида в Красную книгу России. Объявление ботаническим памятником природы местообитания вида на правом берегу Томи.



Источники информации: Игнатенко, 1990; Крылов, 1927-1949; Рожанец, Рожанец-Кучеровская, 1928; Спирина, Игнатенко, 1990.

Составитель: Н.А. Игнатенко.



Тимьян Маршалла - *Thymus marschallianus* Willd.

Семейство Губоцветные - Lamiaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник с частично одревесневающими внизу стеблями. Цветоносы 10-25 см выс., опушенные в соцветии редкими волосками. Листья продолговатые, голые, 10-20 мм дл. Соцветие продолговато-яйцевидное, нередко внизу с расставленными мутовками. Венчик бледно-лиловый. Семена мелкие, темно-бурые.

Статус. 1 (Ex). По-видимому, исчезнувший вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Северный Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток.

Распространение в Томской области. Приводится П.К. Крыловым в окр. Томска, В.М. Доронькиным в окр. с. Уртам. В настоящее время, по-видимому, исчез.

Экология. Горно-степной вид, растет на каменистых склонах и в степях.

Биология. Широко известен в культуре. В СибБС испытывался с середины века. Цветет в июле, семена созревают в августе. Семена мелкие, имеют хорошую всхожесть - до 80 %. Интенсивно размножается вегетативно. Устойчив.

Лимитирующие факторы. Изменение условий обитания и сбор растений.

Меры охраны. Привлечение в культуру в СибБС и репатриация.



Источники информации: Доронькин, 1997; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983.
Составители: Г.И. Агафонова, В.П. Амелеченко.



Котовник голый - *Nepeta nuda* L.

Семейство Губоцветные - Lamiaceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник, до 110-120 см выс. Стебли ветвистые, сверху синеватые, листья густо опушенные, яйцевидные, продолговатые, 3-6 см дл., тупозубчатые. Цветки бледно-фиолетовые. Семена темно-бурые, мелкие.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Кавказ, Малая Азия, Казахстан, Монголия, Сибирь.

Распространение в Томской области. Встречается как заносное в окр. с. Уртам (Кожевниковский район).

Экология. Лугово-степной вид: растет по степным лугам, открытым склонам и залежам, в составе разнотравно-злаковых лугов.

Биология. Численность низкая из-за слабого семенного и вегетативного размножения. Малолетник, монокарпик. Цветет в июле-начале августа. Семена созревают в августе-сентябре. Прорастают со стратификацией до 80-90 %. В СибБС культивируется с 80-х гг. (интродукторы - Т.Г. Харина, В.П. Амельченко). Хорошо размножается семенами. Цветет и плодоносит. Образует массу зрелых семян, однако всходов из них значительно меньше.

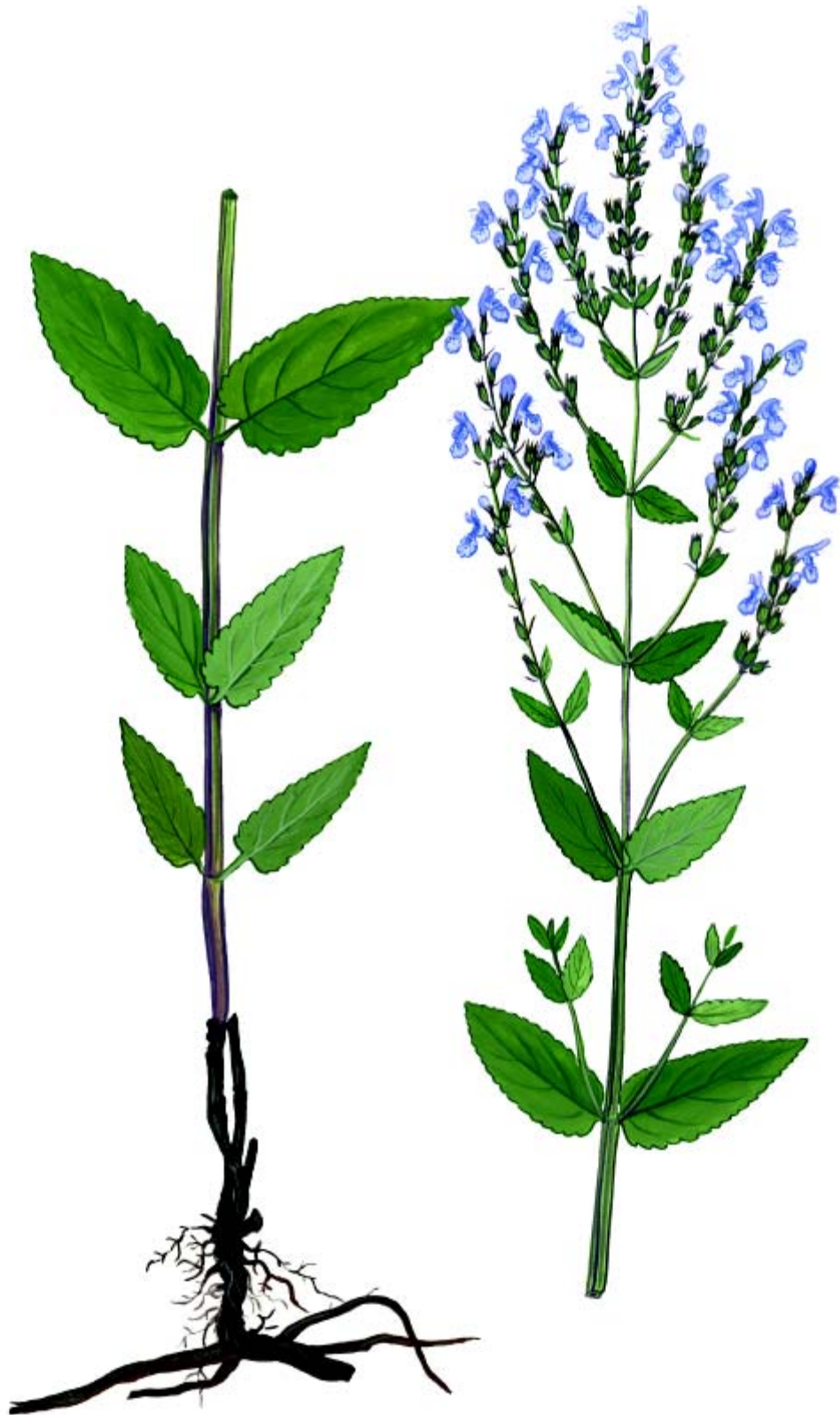
Лимитирующие факторы. Антропогенные нагрузки: выпас скота, нарушение экологии местообитаний.

Меры охраны. Введение в культуру, ограничение сбора, контроль за природными популяциями, реинтродукция.



Источники информации: Байков, 1997; Интродукция..., 1979; Крылов, 1927-1949; Николаева и др., 1983.

Составитель: В.П. Амельченко.



Мытник скипетровидный - *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.

Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae

Морфологические признаки. Многолетник, с коротким главным корнем и системой придаточных корней. Стебель 30-90 см выс., прямой, крепкий. Прикорневые листья короткочерешковые, перисторазделенные на яйцевидные, по краю тупозубчатые доли. Соцветие колосовидное, редкоцветковое. Прицветники яйцевидные. Чашечка 12-14 см дл., колокольчатая, с треугольно-овальными зубцами, которые в 3 раза короче трубки. Венчик 30-35 мм дл., желтый, конец нижней губы фиолетовый. Шлем без носика и зубцов, по переднему краю мохнатореснитчатый.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Япония, Северный Китай, Корея.

Распространение в Томской области. Находится на северной границе ареала. Известен из 7 местонахождений на юге Томской области: в Кожевниковском, Томском, Шегарском, Бакcharском, Первомайском районах.

Экология. Встречается по берегам рек, озер, на закустаренных осоковых лугах, осоковых, пушицево-сфагновых болотах, в зарослях кустарников. В фитоценозах небилен.

Биология. Размножение семенное. Энтомофил. Цветет в июле. Семена созревают в августе, не имеют периода покоя. Полупаразит.

Лимитирующие факторы. Сокращается численность популяций в результате антропогенных воздействий.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием ценопопуляций. Желательно испытание в культуре.



Источники информации: Беляева, 1986; Выдрин, 1996; Крылов, 1927-1949.

Составитель: Т.Н. Беляева.



Жимолость татарская - *Lonicera tatarica* L.

Семейство Жимолостные - Caprifoliaceae

Морфологические признаки. Кустарник 1.5-2.5 (3) м выс., с отслаивающейся серой, желтовато-серой корой. Молодые побеги буроватые, желтоватые, голые. Листья 2.5-8 см дл., 1-4.5 см шир., продолговатые, ланцетные, на верхушке тупые или заостренные, с обеих сторон голые, по краю реснитчатые. Цветки по 2 на концах цветоносов. Прицветники линейные. Прицветнички свободные, яйцевидные, округло-яйцевидные. Венчик двугубый, (10)12-22 мм дл., розовый разных оттенков, редко белый. Завязи свободные. Плоды парные, свободные, шаровидные, красные, оранжевые, желтые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Восток европейской части России, юг Западной Сибири, Красноярский край (окр. Красноярска), Хакасия, Средняя Азия, Северо-Западный Китай.

Распространение в Томской области. Встречается редко на юге области: Томский район: окрестности сс. Батурино, Вершинино; Кривошеинский район: окрестности с. Кривошеино.

Экология. Берега рек, пойменные луга, лесные опушки, кустарниковые заросли.

Биология. Размножается семенами, черенками, отводками. Растет быстро, на 3 - 4-й год цветет и плодоносит. Может служить в качестве подвоя для большинства видов жимолостей. Широко распространен в культуре. В условиях Томска цветет в начале июня.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате отвода земель под садовые участки, хозяйственное освоение территории.

Меры охраны. Сохранение местообитаний вида, введение в культуру.



Источники информации: Зайцев, Шульгина, 1962; Курбатский, 1996; Морякина, 1973.

Составитель: В.И. Курбатский.



Колокольчик рапунцелевидный - *Campanula rapunculoides* L.

Семейство Колокольчиковые - Campanulaceae

Морфологические признаки. Многолетник с ползучим корневищем, 40-100 см. выс. Стебель и листья покрыты короткими и жесткими волосками. Листья от длинночерешковых яйцевидно-сердцевидных до сидячих ланцетных, острозубчатых. Соцветие - однобокая кисть 15-40 см дл., цветки поникающие, синеволетовые. Чашечка обратноконическая, коротковолосистая, зубцы отогнуты. Венчик 2.5-3 см дл., на 1/3 разделенный на лопасти.

Статус. 2 (V). Уязвимый вид.

Ареал. Евразийский вид: Западная Европа, европейская часть России, Крым, Кавказ, Малая Азия, Казахстан, Туркмения, Сибирь (Томская область, Красноярский край, Алтай, южные районы Республики Бурятия), Северная Африка.

Распространение в Томской области. Известен только в окр. Томска, около с. Степановка, опытной станции Зональная (по фондовым материалам Гербария им. П.Н. Крылова).

Экология. Лугово-лесной вид. Растет по окраинам березовых и смешанных с пихтой лесов, в кустарниках.

Биология. В СибБС выращивается с 1978 г. на экспозиции редких растений. Всхожесть семян высокая - до 100 %. Генеративная стадия начинается со 2-го года и продолжается 4-5 лет. Вегетативная фаза длится более 50 дней, высота растений 10-12 см. Цветет с начала июля до начала сентября, вид относится к группе летних. Особи могут иметь до 8 генеративных побегов. Длина соцветия 15-80 см, диаметр цветков в среднем 2.8 см., число цветков на 1 побеге достигает 185, плодов - 54. Коэффициент семенной продуктивности достигает в среднем 97.1 %.

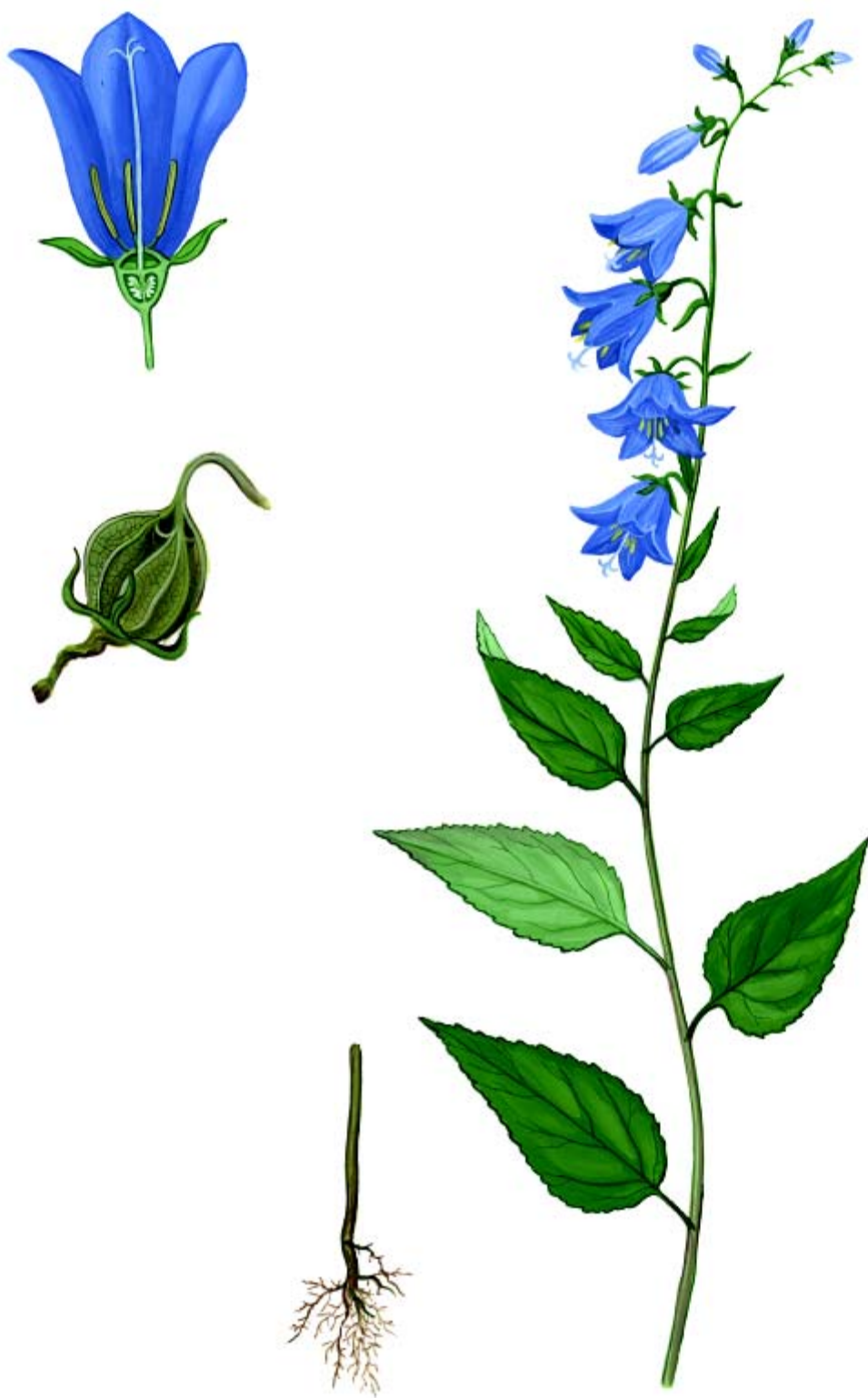
Лимитирующие факторы. Нарушение условий обитания в результате строительства жилых домов.

Меры охраны. Введение в культуру и восстановление природных популяций методом реинтродукции.



Источники информации: Бусик, 1979; Крылов, 1927-1949; Олонова, 1996; Редкие..., 1980.

Составители: В.П. Амельченко, Е.В. Зайкова.



Альфредия поникшая - *Alfredia cernua* (L.) Cass

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Многолетний монокарпик. Корневище укороченное. Корни недлинные, мочковатые. Стебель 2.5-3 м выс., сильно ветвистый с 1/3 до 2/3 длины, поникающий после отцветания. Соцветия - корзинки диам. 4.5-5 см до 40 штук. Прикорневые листья очень крупные 25-57 см дл. и 15-42 см шир. Семянки крупные, 6-7 мм дл., темно- и светло-серые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Североазиатско-южносибирский вид: Западная Сибирь, Тарбагатай, Восточный Казахстан, Джунгария, Западный Китай.

Распространение в Томской области. Известны местонахождения в Томском районе (в окр. с. Овражное, возле ж.-д. ст. Каштак) и в пойме Чулыма (Асиновский район).

Экология. Лугово-лесной неморальный реликт, растет по лесным лугам и в смешанных лесах под пологом кустарников: черемухи и ив.

Биология. В природных популяциях присутствуют разновозрастные особи: от проростков до сенильных. Жизненный цикл проходит полностью. Цветет с конца июня до августа. Семена созревают в августе, массово прорастают свежесобранными. Проростки погибают обычно в массе и выживают немногие. Вегетативное размножение очень слабое. После отцветания стебель полегает и растение отмирает. В СибБС введен в культуру в начале 80-х гг. (интродукторы - В.П. Амельченко, Н.А. Игнатенко). Цветет и плодоносит ежегодно. Довольно устойчив.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и разрушение местообитаний в поймах рек, а также слабое вегетативное размножение.

Меры охраны. Размножение вида в культуре на питомниках и перенос в места обитания - репатриация в природные условия. Подсев семян более целесообразен в пойме Басандайки и Ушайки.



Источники информации: Амельченко, 1983; Амельченко и др., 1988; Жирова, 1997; Интродукция..., 1991; Крылов, 1927-1949; Редкие..., 1980.

Составитель: В.П. Амельченко.



Полынь крупнокорзиночная - *Artemisia macrantha* Ledeb.

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник, со слегка одревесневающими в нижней части побегами. Корневище ползучее. Стебли многочисленные, до 80-100 см выс. Пластинки листьев на длинных гребенчатых черешках, снизу густо опушенные, 2-3-перисторассеченные на нитевидные сегментики. Корзинки почти шаровидные, поникающие, 3-4 мм диам.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Монголо-сибирский вид. Заходит на юго-восток европейской части России, главным образом в Северный Казахстан и в степи Сибири.

Распространение в Томской области. Отмечен только в Кожевниковском районе: окр. сс. Десятово, Нащеково.

Экология. Лугово-степной вид. Растет по остепненным лугам и в березовых лесах, по опушкам боров.

Биология. В природных популяциях образует небольшие заросли на общей площади около 1 га, где имеет высокую плотность: до 11-31 генеративных побегов на 1 кв. м. Размножается только вегетативно путем разрастания отдельных клонов. Цветет в августе. Семена практически не вызревают. В СибБС культивируется с 80-х гг. (интродуктор - В.П. Амельченко). В культуре выявлено интенсивное вегетативное размножение, но ежегодно побеги обмерзают.

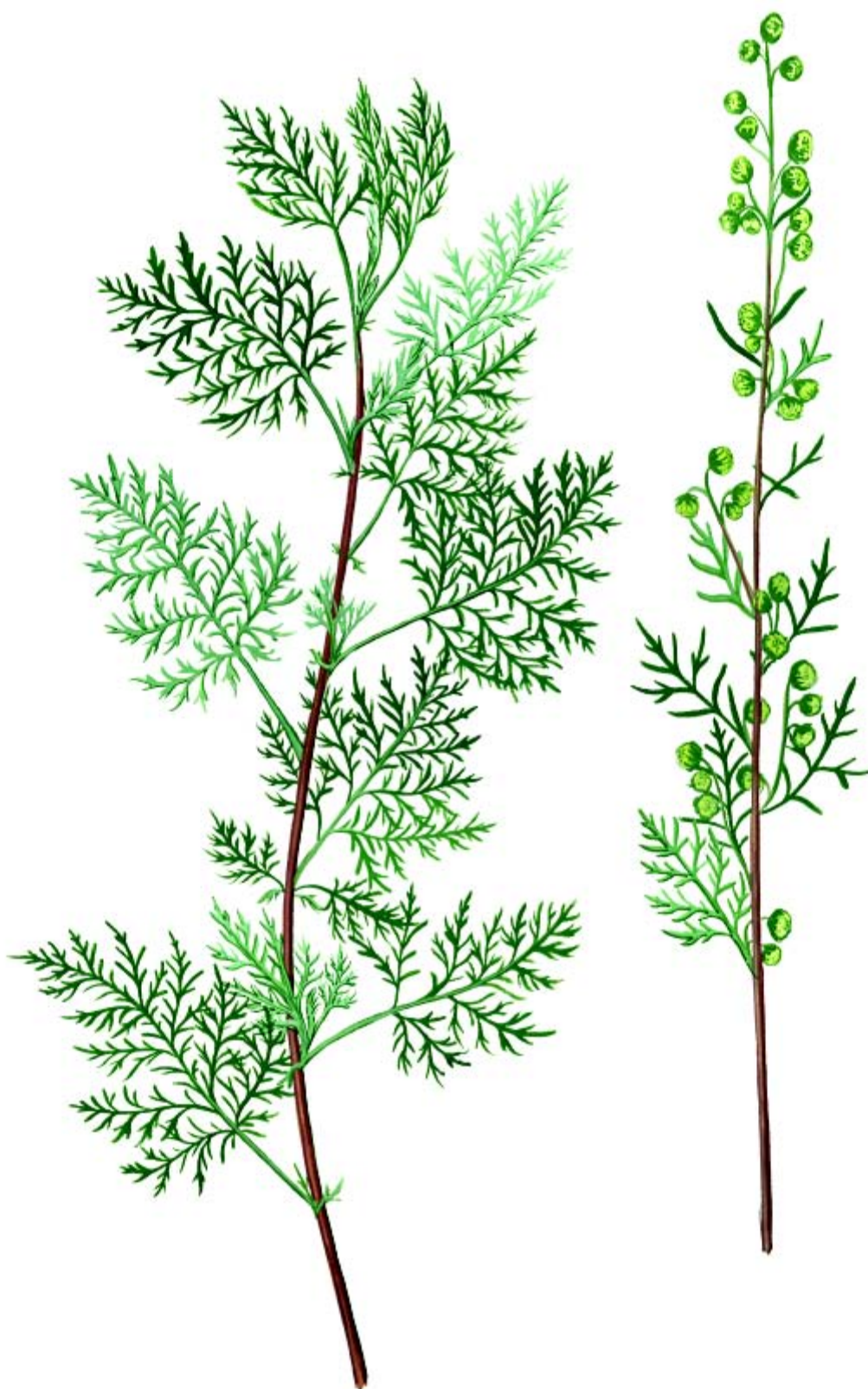
Лимитирующие факторы. Пограничное положение популяций, недоразвитие семян и историческое изменение условий обитания.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Березовская и др., 1991; Красноборов, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Полынь рассеченная - *Artemisia laciniata* Willd.

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Травянистый многолетник, до 75-80 см выс., стебли одиночные, реже многочисленные. Листья мелко и узко рассеченные, на длинных черешках. Соцветия кистевидно-метелковидные, до 50 см дл. Корзинки - 2.5-3 мм диам. Семена светло-бурые, часто недоразвиты.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Европа, Урал, Южная Сибирь, Монголия, Северный Китай, Приморье.

Распространение в Томской области. Собрана в окр. Томска (сс. Синий Утес, Курлек). Вероятно, занесена.

Экология. Ксерогалофит. Обитает на каменистых берегах рек и по пойменным лугам.

Биология. Онтогенез в природе не изучен. Состояние природных популяций критическое: имеются отдельные клоны, насчитывающие менее 30 особей. Всходы отсутствуют. Жизненный цикл проходит полностью: цветет и плодоносит. Семена созревают не ежегодно, в октябре. Размножение, вероятно, вегетативное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Изменения местообитаний.

Меры охраны. Охрана природных мест обитаний.



Источники информации: Березовская и др., 1991; Красноборов, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Полынь Гмелина - *Artemisia gmelini* Web. ex Stechm.

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Кустарник, в Томской области ведет себя как полукустарник. Стебли вертикальные, грязно-фиолетовые, реже бурые, 50-120 см выс. Листья зеленые, 2-перисторассеченные. Соцветие метелковидное. Корзинки шаровидные, 2-3.5 мм в диам. Цветоложе голое, цветки густо железистые. Семянки бурые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Азиатский вид: Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток и Китай.

Распространение в Томской области. Томский район: окр. Томска (сс. Аникино, Коларово) - у северо-западных границ ареала. В Кожевниковском районе: с. Уртам (исчез за последние десятилетия).

Экология. Горно-степной вид, растет по луговым степям и опушкам лесов, каменистым обрывам и крутым склонам.

Биология. Природные популяции представлены единичными особями на ограниченной площади, цветут и плодоносят. Численность растений низкая: на 10 кв. м насчитывается 2-3 (1) генеративные особи, находящиеся в угнетенном состоянии. Семенная продуктивность слабая. Семена редко вызревают. Семенное и вегетативное размножение на территории Томской области очень низкое.

Лимитирующие факторы. Изменения экологических условий, нарушения мест обитаний, специфика биологии развития.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций.



Источники информации: Березовская и др., 1991; Красноборов, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Полынь широколистная - *Artemisia latifolia* Ledeb.

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Многолетник с длинным ползучим корневищем, от которого отходят многочисленные боковые побеги. Стебли одиночные, 15-70 см выс. Молодые листья густо опушенные, у старых особей они голые или слабоволосистые, 4-12 см дл., 2-7 см шир., перистонадрезанные. Соцветие узкометелковидное. Корзинки до 5 мм диам., поникающие. Семянки обратнойцевидные, буро-коричневые.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Евразийский вид: Восточная Европа, Северный Казахстан, Монголия, южные районы Сибири.

Распространение в Томской области. Томский район: окр. сс. Аникино, Богашево, Коларово. Кожениковский район: сс. Уртам, Вороново и южнее.

Экология. Лугово-степной ксерофит. Обитает на лесных лугах, остепненных луговых склонах, по опушкам смешанных лесов.

Биология. Природные популяции небольшие по площади с ограниченной численностью. Почти все растения находятся преимущественно в вегетативном состоянии. Генеративные побеги встречаются редко. Цветет в июле - августе. Семена не вызревают. Размножается вегетативно. В СибБС культивируется с 80-х гг. (интродуктор - В.П. Амельченко). Наблюдается цветение и плодоношение с периодичностью 5-7 лет и более.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии размножения и изменение условий обитания: рост антропогенных нагрузок.

Меры охраны. Контроль за природными популяциями, охрана условий обитания.



Источники информации: Березовская и др., 1991; Красноборов, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.



Солонечник Гаупта - *Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindb.

Семейство Астровые - Asteraceae

Морфологические признаки. Многолетнее, невысокое, сильноветвистое растение. Стебли одиночные, от 30 до 60 см выс. Боковые веточки несут по одному соцветию. Соцветия - крупные корзинки, 2-2.7 см диам., одиночные или собраны по 11-21 шт. в щитковидном соцветии. Краевые цветки сиренево-синие, 20-23 мм дл. Хохолок у семян беловатый.

Статус. 3 (R). Редкий вид.

Ареал. Южносибирский эндем, заходит в Северный Казахстан.

Распространение в Томской области. Встречается в Томском и Кожевниковском районах: сс. Аникино, Синий Утес, Уртам, Вороново.

Экология. Лугово-степной. Обитает в предгорьях и луговых степях, на южных склонах по берегу Томи.

Биология. Жизненный цикл проходит полностью от 5 до 10 лет и более. В природе чаще встречаются генеративные молодые и стареющие особи. Семенная продуктивность невысока. Всхожесть семян очень низкая. Проростки слабые и массово погибают весной. Семенное и вегетативное размножение очень низкое. В СибБС культивируется с конца 70-х гг. (интродукторы - Н.О. Чистякова, В.П. Амельченко). Малоустойчив.

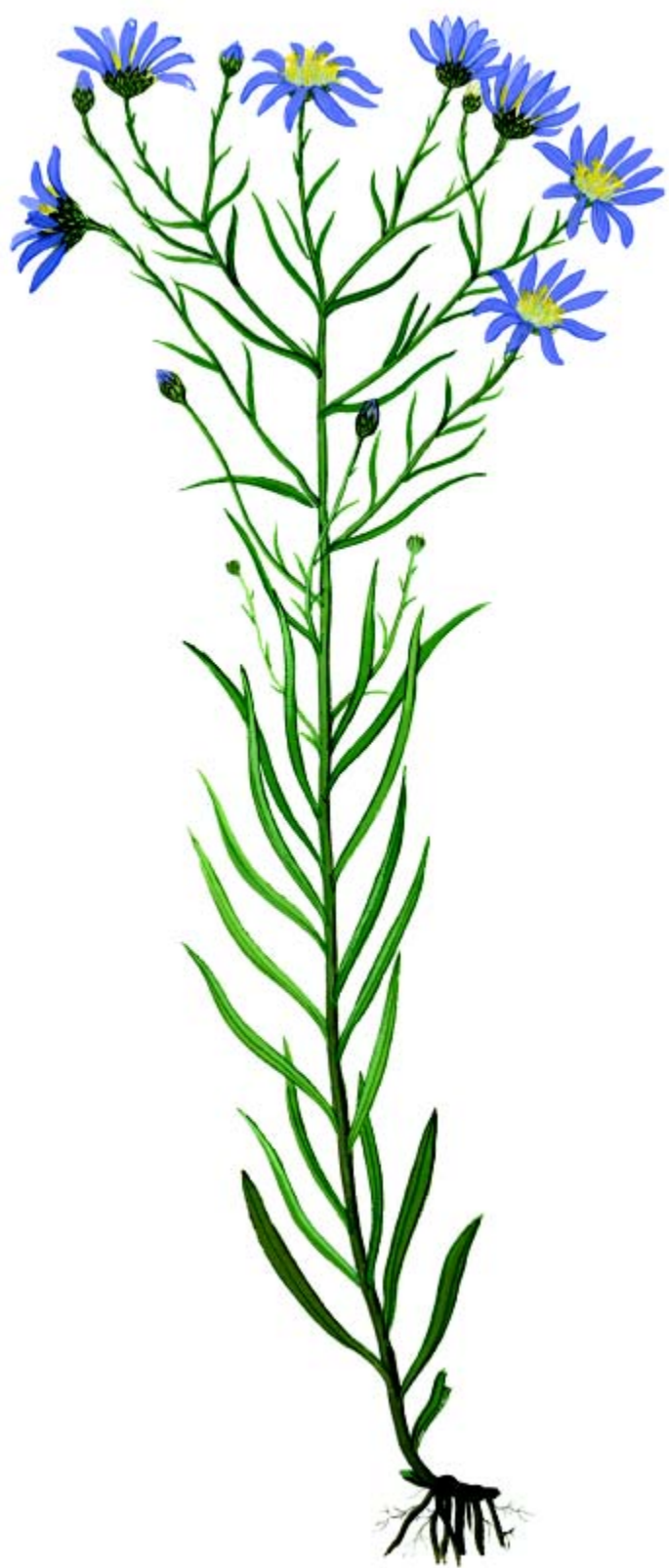
Лимитирующие факторы. Слабое семенное и вегетативное размножение. Нарушение и изменение среды обитания.

Меры охраны. Сохранение местообитаний в природе и принятие решения по их охране.



Источники информации: Интродукция..., 1979; Королюк, 1997; Крылов, 1927-1949.

Составитель: В.П. Амельченко.





Раздел 2.6

Грибы



Сетконоска сдвоенная
Мутинус собачий

КРАСНАЯ КНИГА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Сетконоска сдвоенная - *Dictiophora duplicata* (Bosc) E. Fischer

Семейство Веселковые - Phallaceae

Морфологические признаки. Молодое плодовое тело почти шаровидное, яйцевидное, реже цилиндрическое, 4-5 см в диам., гладкое, сначала белое, затем светло-коричневое, желтовато-белое, у основания с белым мицелиальным тяжом. Рецептакул цилиндрический, книзу суживающийся, полый, грязновато-белый, 15-20 см дл., 2.5-4.5 см толщ. с белой или светло-коричневой вольвой у основания. Шляпковидная глеба коническая, 3-5 см дл. и такой же ширины, на ее внешней стороне сетчатый рельеф из разветвленных и сросшихся ребер, в зрелости шляпка оливково-зеленая. Между шляпкой и верхним концом рецептакула прикреплен белый, желтовато-белый или буровато-белый сетчатый индузий, свисающий до половины рецептакула. Индузий и рецептакул издают неприятный запах. Базидии 6-8-споровые. Споры бесцветные, гладкие, эллиптические, 3.5-4.5 г 1.2-2 мкм.

Статус. 3(R). Редкий вид.

Ареал. Встречается в умеренной зоне Голарктики.

Распространение в Томской области. В окрестностях Томска, спорадически.

Экология. Обитает в лиственных лесах на почве, богатой гумусом, или на сильно разложившихся остатках древесины. Встречается исключительно редко, одиночно или группами, в июле - сентябре.

Биология. Сапротроф. Плодовые тела существуют короткое время, от момента образования зачатка плодового тела до полного созревания проходит около 10 суток, а развитие рецептакула продолжается менее 12 часов. Зрелое плодовое тело быстро, в течение нескольких часов, разлагается. В молодом возрасте, в стадии «яйца», съедобен; используется в народной медицине.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Необходимо выявление новых местонахождений и наблюдение за состоянием популяций.



Источники информации: Красная..., 1988; Лавров, 1936.

Составитель: Ю.А. Чикин.



Мутинус собачий - *Mutinus caninus* (Huds.: Pers.) Fr.

Семейство Веселковые - Phallaceae

Морфологические признаки. Молодое плодовое тело 2-3 см в диам., белое, овальное или яйцевидное, иногда удлинненное. Перидий при созревании разрывается на вершине на 2-3 лопасти и сохраняется у основания плодового тела. Рецептакул цилиндрический, полый, губчатый, розовый или бледно-красновато-оранжевый, 5.5-12 см выс., 0.4-1 см толщ., заостренный на вершине. Верхушка бледно-красная, без шляпки, покрыта ячеистой оливково-зеленой глебой с неприятным запахом. Споры почти бесцветные, эллиптические (6 г 4 мкм) или цилиндрически-овальные (3.5-5 г 1.5-2.5 мкм).

Статус. 3(R). Редкий вид.

Ареал. Встречается в умеренной зоне Голарктики.

Распространение в Томской области. В окрестностях Томска и южнее, редко.

Экология. Обитает преимущественно в лиственных, а также в смешанных лесах, среди кустарников, в траве на полянах, в парках, на почве, богатой гумусом и органическими остатками, иногда на сильно разрушенной древесине лиственных пород, всегда во влажных местах.

Биология. Сапротроф. Встречается редко, но иногда большими группами, образуя скопления плодовых тел, в июне - октябре.

Лимитирующие факторы. Не изучены

Меры охраны. Необходимо наблюдение за состоянием популяций



Источники информации: Красная..., 1988; Миловидова, Толстова, 1984.

Составитель: Ю.А. Чикин.



Литература

- Алексеев Е.Б. Род *Festuca* L. - Овсяница // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 130-162.
- Амельченко В.П. Реликты во флоре Томской области и пути их охраны // Бюл. Сиб. бот. сада. Томск, 1983. С. 3-8.
- Амельченко В.П. Редкие и исчезающие растения Томской области, нуждающиеся в охране // Заметки по фауне и флоре Сибири. Томск, 1984. С. 108-112.
- Амельченко В.П. Современное состояние ценопопуляции лука слизуна на юге Томской области // Бот. журн. 1998. Т. 83, № 2. С. 89-101.
- Амельченко В.П., Агафонова Г.И. Редкие и исчезающие растения Томской области в Сибирском ботаническом саду // Бюл. Гл. бот. сада. 1986. Вып. 141. С. 58-61.
- Амельченко В.П., Игнатенко Н.А. Ятрышник шлемоносный // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск, 1986. С. 236-240.
- Амельченко В.П., Игнатенко Н.А., Малахова Л.А. Альфредия поникшая - *Alfredia cernua* (L.) Cass. // Биоэкологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск, 1988. С. 12-28.
- Байков К.С. *Nepeta* L. - Котовник // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 168-169.
- Бардунов Л.В. Определитель листостебельных мхов Центральной Сибири. Л., 1969. 30 с.
- Бардунов Л.В. Аридные мхи во флоре Южной Сибири // Проблемы бриологии в СССР. Л., 1989. С. 30-36.
- Бардунов Л.В. Очерк бриофлоры Сибири. Новосибирск, 1992. 95 с.
- Беляева Т.Н. Род *Pedicularis* L. в горах Южной Сибири (систематика, география, биология): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 1986. 18 с.
- Беляева Т.Н., Амельченко В.П., Малахова Л.А. Изучение экотипов лука скороты в лесной зоне Западной Сибири // Физиолого-биохимические аспекты изучения лекарственных растений. Новосибирск, 1998. С. 15-16.
- Березовская Т.П., Амельченко В.П., Красноборов И.М., Серых Е.А. Пыльцы Сибири: систематика, экология, химия, хемосистематика, перспективы использования. Новосибирск, 1991. 125 с.
- Блинова И.В. Особенности морфологического строения и побегообразования ряда орхидных на северном пределе их распространения // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1996. Т. 101, вып. 5. С. 69-80.
- Бородин А.Е., Клочкова З.В. Семейство гречишные (*Polygonaceae*) // Жизнь растений. М., 1980. С. 382-385.
- Бусик В.В. Семейство *Samolaceae* - Колокольчиковые // Флора Центральной Сибири. Новосибирск, 1979. Т. 2. С. 802-811.
- Быченко Т.М. Устойчивость некоторых видов орхидных Южного Прибайкалья к антропогенным факторам среды // Бюл. Гл. бот. сада России. М., 1997. Вып. 175. С. 80-82.
- Варлыгина Т.И. Численность и возрастные спектры некоторых ценопопуляций *Potentilla erecta* (L.) Ratusch. // Бюл. Моск. об-ва исп. прир. отд. биол. 1976. Т. 81, № 3. С. 108-113.
- Варлыгина Т.И. Тайник сердцелистный // Биологическая флора Московской области. М., 1995. Вып. 10. С. 52-57.
- Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И. Вопросы устойчивости и охраны орхидных на территории Московской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16. Биол. 1996. ? 3. С. 30-35.
- Виноградова Т.Н. Проблемы выделения возрастных состояний у орхидных на примере калипсо луковичной (*Calypso bulbosa*) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 1. С. 47-55.
- Власова Н.В. *Cerastium* - Ясколка // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 30-39.
- Власова Н.В. *Minuartia* - Минуартия // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 41-48.
- Власова Н.В. Семейство *Tiliaceae* - Липовые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 65-66.
- Власова Н.В. Семейство *Hypericaceae* - Зверобойные // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 71-75.
- Власова Н.В. Семейство *Trapa* или *Hydrocharitaceae* - Рогульниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 120.
- Власова Н.В. *Erythronium* L. - Кандык // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 103.
- Выдрина С.Н. Род *Astragalus* - Астрагал // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 9. С. 64-66.
- Выдрина С.Н. Род *Pedicularis* L. - Мытник // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 12. С. 64-92.
- Вылцан Н.Ф. Определитель растений Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. 301 с.
- Гуреева И.И. Онтогенез спорофита и возрастной состав ценопопуляций *Krynopsis filix-mas* в северных низкогорьях Кузнецкого Алатау // Бот. журн. 1990. Т. 75, № 5. С. 643-652.
- Гуреева И.И. Равноспоровые папоротники Южной Сибири (вопросы систематики, происхождения, биоморфологии, популяционной биологии): Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Новосибирск, 1997. 33 с.
- Данилов М.П. Семейство *Athyriaceae* - Кочедыжниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 54-57.
- Данилов М.П. Семейство *Aspidiaceae* - Аспидиевые, или Щитовниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 59-64.
- Доронькин В.М. *Sphaerorrhiza* (к.Е. Schulz) Khokhr. - Шароко-ренник (Зубяночка) // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 7. С. 78.
- Доронькин В.М. *Thymus* L. - Тимьян, Богородская трава // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 205-220.
- Доронькин В.М. Семейство *Iridaceae* - Касатиковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 113-124.
- Жирова О.С. *Alfredia* Cass. - Альфредия // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 213.
- Зайцев Г.Н., Шульгина В.В. Род Жимолость - *Lonicera* L. // Деревья и кустарники СССР. М.-Л., 1962. Т. 5. С. 211-299.
- Зеленая книга Сибири. Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. Новосибирск, 1996. 397 с.
- Золотухин Н.И. *Gagea Salisb.* - Гусинолук // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 49-54.
- Зубкус Л.П., Астанкович Л.И. Кандык сибирский // Биология растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск, 1985. С. 27-45.
- Зуев В.В. Семейство *Violaceae* - Фиалковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 82-101.
- Зуев В.В. *Elisanthe* (Fenzl) Reichb. - Скрытолепестник // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 59-62.
- Зуев В.В. Семейство *Gentianaceae* - Горечавковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 56-85.
- Иванова Е.В. Семейство *krchidaceae* - Ятрышниковые, или Орхидные // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 125-146.
- Иванова Е.В. Род *Cinna* - Цинна // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 210.
- Игнатенко Н.А. Реинтродукция бруннеры сибирской в Томской области // Природокомплекс Томской области: Сб. научн. ст. Томск, 1990. С. 94-98.
- Интродукция растений природной флоры СССР. М., 1979. 431 с.

- Ковтонюк Н.К.* Семейство Menyanthaceae - Вахтовые // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 85-86.
- Ковтонюк Н.К.* Семейство Asclepiadaceae - Ластовневые // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 86-88.
- Комаров В.Л.* Nymphaeaceae - Кувшинковые // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. С. 10-14.
- Королюк Е.А.* Galatella Cass. - Солонечник // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 30-34.
- Косачева Л.А.* Листостебельные мхи Среднего Приобья // Новости систематики низших растений. Л., 1974. Т. 11. С. 338-350. Красная книга РСФСР: Растения. М., 1988. 590 с.
- Красноборов И.М.* Семейство kphyoglossaceae - Ужовниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 48-52.
- Красноборов И.М., Короткова Е.И.* Семейство Juncaginaceae - Ситниковидные // Флора Сибири Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 110-111.
- Красноборов И.М.* Семейство Santalaceae - Санталовые // Флора Сибири. Новосибирск, 1992. Т. 5. С. 81-87.
- Красноборов И.М.* Artemisia L. - Полынь // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 90-141.
- Крылов П.Н.* Материалы к флоре споровых растений Алтая и Томской губернии. I. Листостебельные мхи // Изв. Том. ун-та. Томск, 1924. Т. 75. С. 1-48.
- Крылов П.Н.* Флора Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1927-1949. Вып. 1-11. 3070 с.
- Курбатский В.И.* Fragaria L. - Земляника // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 8. С. 34-34.
- Курбатский В.И.* Potentilla L. - Лапчатка // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 8. С. 38 - 83.
- Курбатский В.И.* Hedysarum L. - Копеечник // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 9. С. 153-166.
- Курбатский В.И.* Семейство Caprifoliaceae - Жимолостные // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 12. С.125-133.
- Кучеров Е.В., Хайретдинов С.С.* Семенная продуктивность Allium obliquum в природе и при интродукции // Бюл. Гл. бот. сада. 1987. Вып. 144. С. 83-86.
- Николаева М.Г., Разумова М.В., Гладкова В.Н.* Справочник по прорастанию покоящихся семян. Л., 1983. 302 с.
- Лавров Н.Н.* Новый представитель сибирской микологической флоры Kictyophora sibirica n. sp. // Тр. Биол. научно-иссл. ин-та Томского ун-та. Томск, 1936. Т. 2. С. 41-46.
- Ломоносова М.Н.* Stipa L. - Ковыль // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 222-230.
- Ломоносова М.Н.* Cleistogenes Keng - Змеевка // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 231-233.
- Ломоносова М.Н.* Achnatherum Beauv. - Чий // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 220-221.
- Ломоносова М.Н.* Семейство Chenopodiaceae - Маревые // Флора Сибири. Новосибирск, 1992. Т. 5. С. 135-183.
- Малышев Л.И.* Семейство Saxifragaceae - Камнеломковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 7. С. 168-206.
- Малышева Р.М.* Интродукция некоторых многолетников в Сибирском ботаническом саду // Интродукция и акклиматизация растений. Томск, 1973. Вып. 9. С. 15-22.
- Миловидова Л.С., Толстова Н.Ю.* Новое об интересных грибах // Заметки по фауне и флоре Сибири. Томск, 1984. С. 113-115.
- Михайлова С.И.* Эколого-биологические особенности перспективных в медицине и редких видов рода Bupleurum L. в северо-западной части Алтае-Саянской горной области: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 1993. 16 с.
- Морякина В.А.* Ритм цветения интродуцированных деревьев и кустарников в Томске // Интродукция и акклиматизация растений. Томск, 1973. Вып. 9. С. 3-9.
- Мульдияров Е.Я.* Определитель листостебельных мхов Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1990. 208 с.
- Мульдияров Е.Я., Пяк А.И., Эбель А.Л.* Новые для флоры Томской области виды мохообразных и сосудистых растений // Бот. журн. 1996. Т. 81, № 5. С. 90-93.
- Олонова М.В.* Poa L. - Мятлик // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 163-186.
- Олонова М.В.* Семейство Samprulaceae - Колокольчиковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 12. С. 148-164.
- Орхидеи нашей страны / М.Г. Вахрамеева, Л.В. Денисова, С.В. Никитина, С.К. Самсонов. М., 1991. 224 с.
- Осипова В.Д.* Интродукция таволги в Сибирском ботаническом саду // Бюл. Сиб. бот. сада. Томск, 1974. Вып. 10. С. 42-46.
- Пешкова Г.А.* Семейство Grassulaceae - Толстянковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 7. С. 152-168.
- Пешкова Г.А.* Семейство Polygalaceae - Истоковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 36-38.
- Пименов М.Г.* Семейство Apiaceae, или Umbelliferae - Сельдерейные, или Зонтичные // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 123-194.
- Положий А.В.* Spiraea L. - Таволга // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 8. С. 10-20.
- Положий А.В., Амеленко В.П.* Высшие растения // Редкие и исчезающие виды животных и растений Томской области. Томск, 1984. С. 15-52.
- Положий А.В., Крапивкина Э.Д.* Реликты третичных широколиственных лесов в Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1985. 158 с.
- Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. М., 1983. 236 с.
- Редкие и исчезающие растения Сибири. Новосибирск, 1980. 224 с.
- Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1989. 271 с.
- Рожанец М.И., Рожанец-Кучеровская С.Е.* Почвы и растительность окрестностей г. Томска // Изв. Том. ун-та. 1928. Т. 81. С. 315-405.
- Серебрякова Т.И., Павлова Н.Р.* Побегообразование, ритм развития и вегетативное размножение в секции Potentilla рода Potentilla (Rosaceae) // Бот. журн. 1986. Т. 71, № 2. С. 154-167.
- Спирина В.З., Изнотенко Н.А.* Характеристика почвенных условий ценопопуляций бруннеры сибирской на северном пределе ареала // Природокомплекс Томской области: Сб. науч. тр. Томск, 1990. С. 78-83.
- Татаренко И.В.* Морфология побеговых систем и жизненной формы орхидных Приморья // Бюл. Гл. бот. сада России. 1994. Вып. 170. С. 59-72.
- Тулицына Н.Н.* Bistorta Scop. - Змеевик // Флора Сибири. Новосибирск, 1992. Т. 5. С. 109-113.
- Филин В.Р.* Класс ужовниковые, или офиоглоссопсиды (криоглоссопсиды) // Жизнь растений. Мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные растения. М., 1978. С. 171-175.
- Фризен Н.В.* Род Allium L. - Лук // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 55-96.
- Фризен Н.В.* Луковые Сибири. Новосибирск, 1988. 156 с.
- Фризен Н.В.* Aquilegia L. - Водосбор // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 112-116.
- Фризен Н.В.* Aconitum L. - Борец // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 129-140.
- Ханминчун В.М.* Семейство Cupressaceae - Кипарисовые // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 81-84.
- Храмов А.А., Валуцкий В.И.* Лесные и болотные фитоценозы Восточного Васюганья. Новосибирск, 1977. 220 с.
- Черёмушкина В.А., Днепровский Ю.М., Гранкина В.П., Судобина*

В.П. Корневищные луки Северной Азии (биология, экология, интродукция). Новосибирск, 1992. 158 с.

Шауло Д.Н. Семейство 1. Lycopodiopsida - Плауновые // Флора Сибири Новосибирск, 1988. Т. 1. С. 32-37.

Шульгина В.В. Род Таволга - Spiraea L. // Деревья и кустарники СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1954. Т. 3. С. 269-332.

Юзепчук С.В. Fragaria L. - Земляника // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т. 10. С. 58-67.

Яснопольская Г.Г. К характеристике растительности и торфяной залежи Васюганского болота // Уч. зап. Том. ун-та. Сер. Биол. и почвовед. Томск, 1965. Т. 51. С. 49-63.

Lapshina E.K., Mouldiyarov E.Ya. The bryophyte flora of the middle Western Siberia // Arctoa. 1998. Vol. 7. P. 25-32.

Meusel H., Jager E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropaischen Flora. Jena, 1965. 583 S. (Text); 285 S. (Karten).

Edwards P. Root connections in a colony of kphyoglossum vulgatum in southern England // Fern. Gaz. 1982. Vol. 12, № 4. P. 241-242.

Решение исполкома Томского областного совета народных депутатов № 71 от 3.03.1986 г. «Об улучшении охраны редких и исчезающих растений и упорядочении заготовок дикорастущих лекарственных растений».

Решение Томского областного совета народных депутатов трудящихся № 250 от 9.12.1987 г. «О взятии под охрану уникальных природных объектов области».

Научное издание

КРАСНАЯ КНИГА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Редактор Е.В. Лукина
Пре-пресс, дизайн: «Ацтек», г.Томск



Лицензия ИД 04617 от 24.04.2001 г.
Подписано в печать 06.05.2002 г. Формат 84х108¹/₁₆.
Бумага офсетная №1. Печать офсетная. Гарнитура Text.
Печ. л. 25,25; усл. печ. л. 42,42; уч-изд. л. 43,00.
Тираж 1000 экз. Заказ .

Издательство ТГУ. 634029, Томск, ул. Никитина, 4

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

Животные

- Азиатский бекасовидный веретенник 84
Аполлон 158
Аполлон Штуббендорфа 160
Бурый ушан 18
Большой подорлик 54
Беркут 56
Большой кроншнеп 78
Большой веретенник 82
Белая, или Полярная, сова 86
Бородатая неясыть 90
Выхухоль 12
Верблюдка ксантостигма 146
Водяная ночница 16
Вертялая камышевка 100
Водолюб большой 140
Голубянка арион 174
Дербник 64
Желтушка геос 162
Желтушка торфянниковая 164
Иглохвостый стриж 92
Кречет 60
Краснозобая казарка 32
Кулик-сорока 74
Красотка блестящая 130
Ксилокопа обыкновенная 148
Лебедь-кликун 38
Малый лебедь 40
Малый перепелятник 52
Обыкновенный еж 10
Обыкновенный фламинго 30
Обыкновенный осоед 46
Обыкновенный зимородок 94
Обыкновенный ремез 104
Обыкновенный тритон 108
Озерная лягушка 110
Орлан-белохвост 58
Пискулька 36
Пряткая ящерица 112
Пестроногий подкаменщик 122
Плавунец каемчатый 134
Плавунец лапландский 136
Плавунец широкий 138
Павлиний глаз малый ночной 176
Перламутровка Сагана 172
Рогачик жужелицевидный 142
Рогачик однорогий 144
Сибирская белозубка 14
Серый (алтайский) сурок 20
Серая цапля 26
Серый гусь 34
Савка 42
Скопа 44
Степной лунь 50
Сапсан 62
Стерх 68
Серая куропатка 66
Серый журавль 70
Сибирский осетр 118
Средний кроншнеп 80
Сатир Ютта 170
Сибирский подкаменщик 124
Тонкоклювый кроншнеп 76
Таежный сверчок 98
Толстоклювая камышевка 102
Таймень 120
Удод 96
Уж обыкновенный 114
Филин 88
Хохлатый осоед 48
Цикада горная 132
Чомга, или Большая поганка 24
Чернушка Бримо 166
Чернушка циклоп 168
Черный аист 28
Черный журавль 72
Шмель modestus 150
Шмель моховой 152
Шмель необычный 154
Шмель патагиатус 156
Щитень 128

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

Животные

- Accipiter virgatus 52
Acipenser baeri 118
Acrocephalus paludicola 100
Aesalon columbarius 64
Alcedo atthis 94
Anser anser 34
Anser erythropus 36
Aquila clanga 54
Aquila chrysaetos 56
Ardea cinerea 26
Bombus modestus 150
Bombus muscorum 152
Bombus paradoxum 154
Bombus patagiatus 156
Bubo bubo 88
Calopteryx splendens 130
Cicadetta montana 132
Ciconia nigra 28
Circus macrourus 50
Colias heos 162
Colias palaneo 164
Cottus poecilopus 122
Cottus sibiricus 124
Crocidura sibirica 14
Cygnus cygnus 38
Cygnus bewickii 40
Kestrel moshata 12
Kitiscus lapponicus 136
Komora sagana 172
Kriopa stubbendorffii 160
Kytiscus circumcinctus 134
Kytiscus latissimus 138
Erebia brimo 166
Erebia cyclopia 168
Erinaceus europaeus 10
Eudia pavonia 176
Falco gyrfalco 60
Falco peregrinus 62
Grus grus 70
Grus leucogeranus 68
Grus monacha 72
Haematopus ostralegus 74
Haliaeetus albicilla 58
Hucho taimen 120
Hydrous piceus 140
Hirundapus caudactus 92
Lacerta agilis 112
Limnodromus semipalmatus 84
Limosa limosa 82
Locustella fasciolata 98
Maculinea arion 174
Marmota baibacina 20
Myotis daubentonii 16
Natrix natrix 114
Nuctea scandiaca 86
Numenius arquata 78
Numenius phaeopus 80
Numenius tenuirostris 76
keneis Jutta 170
kxyura leucocephala 42
Pandion haliaetus 44
Parnassius apollo 158
Perdix perdix 66
Pernis apivorus 46
Pernis ptilorhynchus 48
Phoenicopterus roseus 30
Platycerus caraboides 142
Plecotus auritus 18
Podiceps cristatus 24
Pragmaticola aedon 102
Rana ridibunda 110
Raphidia xanthostigma 146
Remis pendulinus 104
Rufibrenta ruficollis 32
Sinodendron cylindricum 144
Strix nebulosa 90
Triops cancriformes 128
Triturus vulgaris 108
Upupa epops 96
Xylocopa valga 148

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

Растения

- Астрагал яичкоплодный 334
Альфредия поникшая 376
Алоина короткоклювая 198
Алоина жесткая 200
Бутень Прескотта 350
Борец анторовидный 316
Брунера сибирская 364
Бровник одноклубневый 278
Бриум Вейгеля 184
Буксбаумия безлистная 186
Башмачок известняковый 266
Башмачок крупноцветковый 268
Володушка многожилчатая 352
Водосбор сибирский 312
Воронец колосовидный 314
Гроздовник многораздельный 210
Гроздовник виргинский 212
Гроздовник ланцетовидный 214
Голокучник хоккайдский 222
Гусинок Федченко 260
Гнездоцветка клобучковая 264
Гониолимон красивый 356
Гнездовка настоящая 286
Горноколосник колючий 320
Дихелима серповидная 188
Дремлик зимовниковидный 282
Жимолость татарская 372
Змеевка растопыренная 242
Земляника мускусная 328
Зверобой большой 340
Змеевик живородящий 296
Истод сибирский 338
Колокольчик рапунцелевидный 374
Камнеломка болотная 326
Китагавия байкальская 348
Котовник голый 368
Копеечник альпийский 336
Кубышка малая 308
Кувшинка четырехугольная 310
Кохия стелющаяся 300
Кандык сибирский 258
Касатик низкий 262
Кокушник длиннорогий 272
Калипсо луковичная 274
Ковыль перистый 246
Ластовень сибирский 362
Липа сердцелистная 342
Лапчатка четырехлепестная 330
Липарис Лезеля 290
Ленец преломленный 294
Лук скорода 250
Лук линейный 252
Лук поникающий (слизун) 254
Лук косой 256
Ликоподиелла заливаемая 208
Миуроклада Максимовича 190
Можжевельник обыкновенный 230
Мятлик расставленный 240
Минуарция прямая 302
Мутинус собачий 392
Мытник скипетровидный 370
Неккера перистая 192
Нимфоцветник щитовидный 360
Овсяница гигантская 236
Очиток желтый 322
Политрихум Йенсена 194
Птеригоневрон почтисидячий 196
Пузырник ломкий 218
Пузырник судетский 220
Пухонос дернистый 248
Пололепестник зеленый 276
Первоцвет крупночашечный 354
Полынь крупнокорзинчатая 378
Полынь рассеченная 380
Полынь Гмелина 382
Полынь широколистная 384
Ритидиум морщинистый 202
Рогольник плавающий, водяной орех 346
Скорпидиум скорпионовидный 204
Солонечник Гаупта 386
Сетконоска сдвоенная 390
Скруенник приятный 288
Скрытолепестник липкий 306
Сердечник трехраздельный 318
Селезеночник сибирский 324
Сокольника
семираздельная 358
Тайник сердцевидный 284
Терескен хохолковый 298
Триостренник болотный 234
Таволга зверобоелистная 332
Тимьян Маршалла 366
Ужовник обыкновенный 216
Фиалка рассеченная 344
Чий сибирский 244
Цинна широколистная 238
Щитовник мужской 224
Щитовник гребенчатый 226
Хаммарбия болотная 280
Ятрышник шлемоносный 270
Ясколка крупная 304

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

Растения

- Achnatherum sibiricum* 244
Aconitum anthoroideum 316
Actaea spicata 314
Astragalus testiculatus 334
Alfredia cernua 376
Allium schoenoprasum 250
Allium lineare 252
Allium nutans 254
Allium obliquum 256
Aloina brevirostris 198
Aloina rigida 200
Aquilegia sibirica 312
Artemisia macrantha 378
Artemisia laciniata 380
Artemisia gmelini 382
Artemisia latifolia 384
Baeothryon cespitosum 248
Bistorta vivipara 296
Botrychium multifidum 210
Botrychium virginianum 212
Botrychium lanceolatum 214
Brunnera sibirica 364
Bryum weigelii 184
Bupleurum multinerve 352
Buxbaumia aphylla 186
Calypso bulbosa 274
Campanula rapunculoides 74
Cardamine trifida 318
Cerastium maximum 304
Ceratoides papposa 298
Chaerophyllum prescottii 350
Cinna latifolia 238
Chrysosplenium alternifolium subsp. *sibiricum* 324
Cleistogenes squarrosa 242
Coeloglossum viride 276
Cypripedium calceolus 266
Cypripedium macranthon 268
Cystopteris fragilis 218
Cystopteris sudetica 220
Kasystephana septemfida 358
Kichelyma falcatum 188
Kictiophora duplicata 390
Kryopteris filix-mas 224
Kryopteris cristata 226
Elisanthe viscosa 306
Epipactis helleborine 282
Erythronium sibiricum 258
Festuca gigantea 236
Fragaria moschata 328
Gagea fedtschenkoana 260
Galatella hauptii 386
Goniolimon speciosum 356
Gymnadenia conopsea 272
Gymnocarpium jessojense 222
Hammarbya paludosa 280
Hedysarum alpinum 336
Herminium monorchis 278
Hypericum ascyron 340
Iris humilis 262
Juniperus communis 230
Kitagawia baikalensis 348
Kochia prostrata 300
Liparis loeselii 290
Listera cordata 284
Lonicera tatarica 372
Lycopodiella inundata 208
Minuartia stricta 302
Mutinus caninus 392
Myuroclada maximoviczii 190
Neckera pennata 192
Neottianthe cucullata 264
Neottia nidus-avis 286
Nepeta nuda 368
Nuphar pumila 308
Nymphaea tetragona 310
Nymphoides peltata 360
Orchis militaris 270
Phlogoglossum vulgatum 216
Orchastachys spinosa 320
Pedicularis sceptrum-carolinum 370
Rhytidium rugosum 202
Poa remota 240
Polygala sibirica 338
Polytrichum jensenii 194
Potentilla erecta 330
Primula macrocalyx 354
Pterygoneuron subsessile 196
Saxifraga hirculus 326
Scorpidium scorpioides 204
Sedum aizoon 322
Spiraea hypericifolia 332
Spiranthes amoena 288
Stipa pennata 246
Thesium refractum 294
Thymus marschallianus 366
Tilia cordata 342
Trapa natans 346
Triglochin palustre 234
Vincetoxicum sibiricum 362
Viola dissecta 344